Chir.
298
m

Chir
298m

Tanchon

Ueber die
Verengerungen der Harnröhre und des Mastdarmes

nebst

einer Beurtheilung der verschiedenen gegen diese Krankheiten angewendeten Behandlungsarten

von

S. Tanchou,

Doctor der Medicin der Facultät zu Paris, Mitgliede der Ehrenlegion, der medic. Gesellschaft zu Paris und vieler andern gelehrten Gesellschaften.

Aus dem Französischen übersetzt

von

Raimund Dietrich Brachmann,

Doctor der Medicin und Chirurgie, ausübendem Arzte und Mitgliede der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Nebst einer Vorrede

von

Dr. *Karl August Kuhl*,

ordentl. Professor der Chirurgie an der Universität, chirurgischem Demonstrator an dem klinischen Institut, erstem Stadtwundarzte, auch Wundarzte am Jakobs-Hospital zu Leipzig etc.

Mit drei Tafeln Abbildungen.

Leipzig, 1836.

Bei Christian Ernst Kollmann.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Da die Anzahl derer, welche an Verengerungen der Harnröhre leiden, gegenwärtig nicht unbedeutend ist, so muss jeder Vorschlag zur Heilung oder Linderung dieser schrecklichen Uebel den Aerzten, sowie den Kranken, höchst willkommen sein, indem, wenn wir die Wahrheit aufrichtig gestehen wollen, wir oft mit allen so gerühmten, ärztlichen sowohl, als wundärztlichen Mitteln wenig oder nichts dagegen ausrichten. Ob bei diesen mislungenen Unternehmungen dem Arzte oder dem Kranken der grösste Theil der Schuld beizumessen sei, darüber ist hier nicht der Ort zu entscheiden. Das vorliegende Werk gehört zu den bessern, die neuerdings über den genannten Gegenstand erschienen sind, und der Uebersetzer Herr Dr. Brachmann verdient unsern aufrichtigen Dank dafür, dass er es in die deutsche Sprache übergetragen hat, was in der That kein ganz leichtes Geschäft war, weil der Verfasser oft die Deutlichkeit in seinem Vortrage über der Kürze vernachlässigt hat, so dass man bisweilen den Sinn seiner Worte bloss errathen muss.

Nach einigen vorausgeschickten anatomischen und physiologischen Bemerkungen über die Harnröhre *)

*) Es muss wohl einen jeden Leser dieses Buchs befremden, dass der Verf. auf der 1sten Seite einen Satz aufstellt, welcher auf einen Irrthum sich gründet. Er meint nämlich: man könne ein gerades Instrument durch die Harnröhre nicht hindurch führen, ohne sie zu verletzen. Schon die Katheter der Alten widerlegen diese Behauptung, denn sie waren gerade, wie die in Pompeji ausgegrabenen beweisen, die nur sehr wenig gekrümmt waren, (s. die Abbildung in *Cassus medic. operat. Vol. I. tab.* 3. *fig.* 1.). Auch später hat man gerade Katheter bei Männern angewendet, deren Brauchbarkeit durch Paré, die beiden Fabrize, Rameau, Lieutaud, Santerelli, Cassus, Amussat und Civiale beglaubigt wurde. Der Gebrauch der geraden Katheter ist übrigens nicht leicht, dafür bieten sie aber den Vortheil dar, dass man sie zwischen den Fingern drehen kann.

Da nicht anzunehmen ist, dass Alle, denen diese Schrift vorkömmt, auch die Schriften von Civiale und Anderen sogleich zur Hand haben möchten, so scheint es nicht unangemessen zu sein, die Anwendung des geraden Katheters nach Civiale und Amussat hier anzuführen:

Zuerst nach Civiale: (*De la lithotritie, ou broiement de la pierre dans la vessie; par le Docteur Civiale, avec cinq planches, à Paris, chez Béchet jeune,* 1827. *pag.* 54.) Der Operateur stellt sich am besten auf die rechte Seite oder zwischen die Beine des Kranken, bringt den Penis durch ein mässiges Anziehn nach unten in eine parallele Richtung mit den Schenkeln, führt den Katheter mit der rechten Hand in die Urethra ein, wobei er leicht bis in die Symphyse und den Bulbus und durch ein neues Senken des Penis und leichtes Erheben der Spitze des Instruments auch ohne Schwierigkeit durch die *pars membranacea* bis zur Prostata kömmt. Ist die Prostata gesund, so braucht man in der Regel nur die Hand etwas zu senken und die Spitze des Instrumentes etwas nach oben zu richten, um in die Blase zu gelangen; ist dagegen die Prostata krank, so lassen sich keine allgemeinen Regeln für alle Fälle feststellen und die Operation wird schwieriger; doch

giebt der Verfasser eine Uebersicht der Ursachen, die leider sehr kurz und unverständlich abgefertigt sind,

---

scheint es im Allgemeinen räthlicher zu sein, die Hand nicht eher zu senken, als bis man mit dem Katheter bis etwa in die Mitte der Vorsteherdrüse gedrungen ist — auch muss man die Spitze mehr an der obern Wand der Harnröhre fortzuschieben suchen.

Zweitens nach Amussat: (*Du cathétérisme avec la sonde droite. Archives générales de médecine. Tom. IV.*) Der durch Amussat in Gebrauch gekommene Katheter ist von Silber in Form eines geraden, hohlen Cylinders gearbeitet, besitzt einen Durchmesser von 2 Linien und eine Länge von 10 — 11 Zoll, bildet an seinem vorderen Ende einen abgerundeten, blinden Sack und ist mit 2 kleinen Oeffnungen versehn. Das andere in der Länge von 2 Zoll abzuschraubende Ende ist gerieft, um die Rotationen bei der Application zu erleichtern, und mit einem Ringe zur Aufnahme des Daumens versehn. Der im gerieften Theile des Instrumentes befindliche Hahn kann den Abfluss des Harns verhindern, wenn der Kranke genöthigt sein sollte, den Katheter längere Zeit zu tragen.

Der Kranke muss auf dem Rande des Bettes sitzen, und die Füsse auf 2 Stühle stellen, so dass die Schenkel gegen das Becken geneigt sind. Der Wundarzt befindet sich zur rechten Seite des Kranken oder zwischen dessen Beinen und zieht das männliche Glied nach unten, so dass es mit den Schenkeln parallel zu stehen kömmt. Mit der rechten Hand führt er den Katheter in die Harnröhre. Dieser dringt sehr leicht bis an die Schambeinfuge, und den *Bulbus urethrae.* Darauf zieht man den Penis noch mehr nach unten, und hält den Schnabel des Instrumentes nach oben gerichtet, wobei es leicht durch den häutigen Theil und bis zur Prostata dringt. Diese Richtung ist von Wichtigkeit, weil man sonst leicht einen falschen Weg bahnen kann, indem die Spitze des Instruments in die Vertiefungen am Bulbus der Harnröhre dringen, die Wand der Urethra durchbohren und bis zum After kommen kann.

Einst wurde ich, der Unterzeichnete, zu einem 17jähr., höchst verwöhnten und eigenwilligen Jüngling gerufen, um ihm den Katheter zu appliciren. Er erschrak so über die Form des gewöhnlichen Katheters, dass er ihn ein

Kennzeichen, der Dauer und der Ausgänge der Verengerungen dieses Kanals und versichert, (pag. 11 u. 12) dass manchmal Personen, welche an Verengerungen der Harnröhre leiden, sich durch den Genuss guten Weins am allerersten Erleichterung verschaffen können. Die Wahrheit dieses Ausspruchs kann der Unterzeichnete bestätigen: Ein Mann, welcher seit vielen Jahren an dieser Krankheit litt, trank jedesmal, wenn ihn seine Schmerzen und die Urinverhaltung befielen, eine halbe Flasche Wein, und kurz darauf liess er ungehindert Urin. S. 18 behauptet der Verfasser gegen Sömmering, dass die Verengerung der portio prostatica der Harnröhre zwar selten, doch nicht unmöglich sei, und beruft sich auf zwei Erfahrungen. Auch mir ist ein solcher Fall vorgekommen. Ein Maurer litt an einer Verengerung in der genannten Gegend der Harnröhre und alle Mittel zur Erweiterung waren vergeblich, endlich entstand Entzündung und Eiterung in der Vorsteherdrüse, und der Mann wurde geheilt, aber freilich erst nach langer Zeit. S. 20 u. 21 wird versichert, dass Harnfisteln auch ohne Anwendung des Katheters heilen, und dass dieser zum Wenigsten unnütz sei; — es ist zu wünschen, dass Aerzte, welche viele solche Kranke zu

---

Mordgewehr nannte, und durch keine Vorstellungen zu bewegen war, ihn anwenden zu lassen; hier versuchte ich den geraden Katheter von Santerelli, welchen ich zum Glück kurz vorher mir hatte arbeiten lassen: er ging zwar schwer ein, was wohl an dem Mangel der Uebung, mit diesem Instrumente zu operiren, auch mit liegen konnte, und ich musste mir durch Drehen helfen. Ob ich mit dem von Pajola, den ich am liebsten brauche, glücklicher gewesen und schneller zum Ziel gekommen sein würde, kann ich nicht bestimmen, weil mir auch jeder Versuch mit diesem abgeschlagen wurde.

besorgen haben, Versuche anstellen mögen, denn mir und mehren meiner Freunde ist es nie gelungen, ohne Katheter etwas auszurichten. Die Ursache liegt am Tage; der stets ausfliessende Harn wirkt als fremder Körper, und hindert die Heilung, macht auch die Wände der Fistel callös. — Ueber den Einfluss des Magnetismus in diesen Krankheiten, wovon S. 26 u. 32 die Rede ist, mögen Andere urtheilen! — Manche Erzählungen der Art gehören allerdings unter die Incredibilia. Mehrmals hat mich die Erfahrung belehrt, dass (S. 44) ein stärkerer Katheter leichter eingeht, als ein schwacher, ohnstreitig, weil durch jenen die Falten der innern Haut der Harnröhre besser ausgeglichen werden, als durch diesen. Noch vor wenigen Tagen wiederholte sich bei mir diese Beobachtung. Bei einem 19jährigen Jünglinge waren alle Versuche, einen schwachen Katheter einzuführen, vergeblich, ein englischer, aber von ziemlicher Stärke, ging ohne grosse Beschwerde ein. Vor vielen Jahren sah ich dasselbe bei P a j o l a. Mehre Wundärzte in Wien konnten bei einem Manne mit aller Mühe keine Hülfe schaffen, P a j o l a aber brachte einen starken Katheter mit der ihm eignen Geschicklichkeit mittelst der Tour de maître ein, und erleichterte den Kranken ausserordentlich. Eben so sehe ich es nicht eben ungern, wenn etwas Blut bei der Anwendung des Katheters ausfliesst, aus der S. 44. angegebenen Ursache. S. 49. wird empfohlen, bei starken Congestionen nach der Blase Säckchen mit Eis an das Scrotum zu legen, sodann auf die Blasengegend; hier möchte ich ein Volksmittel empfehlen, welches ich mehrmals mit Nutzen brauchte, nämlich ich lasse den Kranken mit blossen Füssen auf eine kalte steinerne oder eiserne Platte treten und nach

kurzer Zeit geht etwas Urin ab. — Vor 3 Jahren sah ich einen Beweis von der Kraft des morph. acet. (54) bei Verengerungen der Harnröhre: Ein Knabe von 14 Jahren, bei dem es unmöglich war, Hülfe durch Instrumente zu gewähren, bekam dieses Mittel, und nach 3 Stunden liess er ungehindert viel Urin, blieb auch nachher von ähnlichen Anfällen befreit: Erweichende Umschläge, Bäder, Einreibungen etc. waren fruchtlos gewesen. — Unter den bei Harnverhaltungen gebräuchlichen Mitteln werden S. 63 auch die gewaltsamen Einspritzungen erwähnt, und mit Recht warnt der Verfasser vor deren Anwendung. Obgleich ich dies Mittel nie gegen Harnverhaltungen brauchte, so geschah es doch nach der empfohlenen Weise bei eingeklemmten Brüchen, aber nie mit günstigem Erfolg. Im Gegentheil wurden die Därme durch die grosse Menge Flüssigkeit übermässig gereizt, es erfolgte eine gewaltsame Zusammenziehung, die eingespritzte Masse strömte heraus, und die Schmerzen, weit entfernt, gemildert zu werden, vermehrten sich von Augenblick zu Augenblick, und nur die Operation war vermögend, Linderung zu verschaffen. —

Es wäre wohl zu wünschen gewesen, dass der Verf. sich über die Punction der Blase und deren 3 verschiedene Arten ausführlicher ausgesprochen hätte, denn alle sind und bleiben verdächtig, und der Nachtheil, der durch sie entsteht, ist gewöhnlich grösser, als der gehoffte Vortheil. Der Stich durch das Mittelfleisch kann nur dann mit Sicherheit unternommen werden, wenn eine Leitungssonde dem Operateur den richtigen Weg zeigt, aber diese ist ja dann eben wegen der Verengerung nicht einzuführen. So ist er auch dann unmöglich, wenn eine Entzündung oder Verhärtung der Vorsteherdrüse da

ist. Der Stich oberhalb der Schambeinverbindung wird zwar den Harn ausleeren, aber auch zugleich Gelegenheit geben zur Infiltration des Harns in das Becken; selbst dann wird man dies fürchten müssen, wenn man der von Zang empfohlnen Vorrichtung sich bedient, deren Anwendung überdies mit so manchen Schwierigkeiten verknüpft ist. Der Stich durch den Mastdarm scheint zwar noch die meiste Empfehlung zu verdienen, ist aber ebenfalls nicht frei von Gefahr, denn die Fisteln werden selten ausbleiben, und auch hier werden die Zang'schen Röhren nichts leisten. Vor einiger Zeit war ich genöthigt, diesen Blasenstich zu machen, aber es floss auch nicht ein Tropfen Urin aus, obgleich die Blase im höchsten Grade ausgedehnt war. Bei der Section zeigte sich, dass die untere Hälfte der Blase mit dickem Blute angefüllt war, so dass es nicht hatte ausfliessen können.

Die Bougie's von Darmsaiten sind (S. 19) allerdings zu empfehlen, dürfen aber nur nicht, wie in England gebräuchlich ist, vorn eine silberne oder goldne Zwinge haben, denn diese kann in der Feuchtigkeit leicht losgehn, in die Blase hinauftreten, und so den Kranken und den Operateur in die schrecklichste Verlegenheit versetzen, indem sie nun sogleich den Kern zu einem Blasensteine abgiebt.

Nicht genug kann man warnen gegen den unbedingten Gebrauch der bewaffneten Bougie's von Hunter und Home (S. 83.), denn nicht selten erscheint bei so behandelten Kranken das heftigste Fieber, so dass sie dem Tode nahe kommen. Mehrmals hatte ich Gelegenheit, dies zu beobachten. Wer die Einwürfe, die man gegen diese Behandlungsweise gemacht hat, so wie die Cautelen,

welche bei dem Gebrauche der bewaffneten Bougie's zu beobachten sind, genauer kennen lernen will, dem ist zu empfehlen: Andrews Beobachtungen über die Anwendung des Höllensteins gegen Stricturen in der Harn- und Speiseröhre, aus dem Engl. von Ruppius, Leipz. 1827. Nachdem nun der Verfasser die verschiedenen Methoden, Verengerungen der Harnröhre zu heilen, kritisch beleuchtet hat, beschreibt er S. 129. die von ihm zu gleichem Zwecke erfundenen Instrumente und deren Anwendungsart. Es würde voreilig sein, über den Werth der neuen Methode zu urtheilen, ehe man sie versucht hat: jedoch spricht die Offenheit, mit welcher der Verf. in den beigefügten Krankheitsgeschichten der Hindernisse, die sich seiner Behandlungsweise entgegenstellten, so wie der wenigen glücklich abgelaufenen Heilungsversuche Erwähnung thut, gar sehr zu dessen Gunsten, und es lässt sich daher wohl hoffen, dass durch wiederholte Anwendung der angegebenen Methode die Vorzüge der empfohlenen Mittel bestätigt werden.

Die Analogie zwischen den Verengerungen der Harnröhre und des Mastdarmes veranlasste den Verf., in einem Anhange auch noch über die letztern Etwas hinzuzufügen. Er befolgt hier dieselbe Ordnung, wie in der vorhergehenden Abhandlung, ist aber auch nicht so ausführlich in der Angabe der Ursachen, als man wohl wünschen könnte. S. 159. ist die Rede von fremden Körpern als Veranlassungen zu diesen schrecklichen Leiden, auch ich kenne ein merkwürdiges Beispiel dieser Art: Ein hiesiger Privatgelehrter speiste sehr gerne Karpfen, und hatte die üble Gewohnheit, die Schuppen mit zu verschlucken; dies hatte er viele Jahre hindurch, ohne auch nur die geringsten nachtheiligen Folgen davon-

zu verspüren, fortgesetzt. — Als er in den sechziger Jahren war, begann er an Stuhlverstopfung zu leiden, diese wurde immer schlimmer, und stieg endlich bis zu der Höhe, dass der elende Mann zwar aller Viertelstunden, aber unter den grössten Anstrengungen und heftigsten Schmerzen, nur ohngefähr so viel, als eine Taube auf einmal auszuleeren pflegt, fortpressen konnte. Wenn man nun auch mit höchster Wahrscheinlichkeit auf Verengerungen des Mastdarms schliessen konnte, vermochte man doch nicht sie zu erreichen, weil sie zu hoch lagen, und deshalb waren eben alle angewendete Mittel, z. B. Klystiere, eingebrachte Zapfen von Charpie, sogar Pressschwamm, erfolglos, der Kranke musste bloss durch Fleischbrühen spärlich ernährt werden, bis der Tod seiner Qual ein Ende machte; bei der Section fand man über einer 2 Zoll langen Verengerung des Mastdarmes einen Ballen Fischschuppen von der Grösse einer Wallnuss, die hier offenbar diesen kläglichen Zustand herbeigeführt hatten. — Bei einem anderen, übrigens kräftigen, wohlgenährten Manne, der in demselben Alter sich befand, hatte eine harte Geschwulst von der Grösse einer Citrone, die auf der innern Fläche des Kreuzbeines sass, ähnliche Leiden und endlich den Tod verursacht. Auch hier war, wie sich leicht denken lässt, Alles, was man unternahm, fruchtlos. Auch Anschwellungen und Verhärtungen der Vorsteherdrüse können nach Home's und Sömmering's Beobachtungen auf diese Weise dem Mastdarme gefährlich werden. (Home, die Krankheiten der Vorsteherdrüse. Aus dem Engl. von Sprengel, Halle 1828. Sömmering, die Krankheiten der Harnblase bei alten Männern, Frankf. a. M. 1822, 2te Aufl. Der Rath, welchen Valsalva ertheilte, und der hier S. 168. wiederholt wird, bevor der Kranke

ein Sitzbad nimmt, eine von Löchern durchbrochene Kanüle in den Mastdarm einzuführen, um die Flüssigkeit bis zu dem Sitze des Uebels gelangen zu lassen, ist sehr empfehlungswerth; den Nutzen eines solchen Röhrchens zu ähnlichem Gebrauche bezeugt Herr Dr. Jörg in seinem Handbuche der Krankheiten des Weibes, Leipz. 1831. in §. 184. p. 182. die Abbildung desselben auf der Kupfert. Fig. VIII.)

Den Schluss des Ganzen macht die höchst ausführliche Krankheitsgeschichte des berühmten Schauspielers Talma, bei deren Erzählung indess Aeusserungen vorkommen, welche weder für die Aerzte insgesammt, noch weniger aber für die, welche Talma behandelten, schmeichelhaft sind.

Ich wünsche, dass dieses Buch von vielen Aerzten möge mit Nutzen gelesen und die Bemühung des Uebersetzers, des Herrn Dr. Brachmann, dankbar anerkannt werden.

Leipzig, den 26. Febr. 1836.

Dr. *Karl August Kuhl,*
ord. Prof. der Chirurgie.

Vorrede des Verfassers.

Die Verengerungen der Harnröhre werden allgemein für eine Krankheit von keiner grossen Bedeutung gehalten und doch endigen sie auf die Länge immer damit, einen der nachstehenden Krankheitszustände herbeizuführen: Harnverhaltung, Harnfisteln mannichfacher Art, Lähmung oder Hypertrophie der Blase, Erweichung, Verschwärung, Zerreissung der Wandungen derselben, Blasenkatarrhe, Gries- und Steinbildung, Krankheiten der Nieren u. s. w., endlich Impotenz in Folge von Anschwellung der Vorsteherdrüse und wegen chronischer Entzündung der Ductus ejaculatorii und Samenbläschen: Alles Affectionen, die fast beständig tödlich werden. Um so mehr muss man sich wundern, dass diese Krankheiten, selbst von übrigens sehr tüchtigen Chirurgen, noch so wenig erforscht sind, so falsch beurtheilt und folglich so schlecht behandelt werden. In der That, wenn gegenwärtig in Frankreich nur wenige Aerzte sein dürften, die nicht befähigt wären, im Nothfalle eine

Amputation oder eine andere Operation von Bedeutung zu unternehmen, so giebt es deren doch wenige, ja sehr wenige, die eine Verengerung der Harnröhre zweckmässig zu behandeln und allen aus ihr entspringenden Uebeln zuvorzukommen wissen. Dies rührt ohne Zweifel von dem Mangel genauer Bekanntschaft mit der in Rede stehenden Krankheit, vorzüglich aber davon her, dass es noch an einer guten kritischen Abhandlung über die eben so verschiedenen als zahlreichen Mittel fehlt, welche Behuf's der Behandlung dieser Krankheit in Vorschlag gebracht worden sind. Vor dem Erscheinen des Werkes von Ducamp bestand die ganze Behandlung der Verengerungen in der Einführung von Sonden. Nach ihm wendete die Mehrzahl der Chirurgen die Kauterisation an. Seit einigen Jahren, seitdem sie von ihrer ersten Begeisterung für dieses Mittel zurückgekommen sind, ziehen einige von Neuem die Dilatation in Gebrauch, während Andere grosses Rühmen von den Incisionen und Scarificationen der Harnröhre machen, so dass es sich unter solchen Umständen darum handelt, den relativen Werth dieser drei Methoden, die Vortheile und Nachtheile einer jeden derselben, die Fälle, in welchen alle drei oder nur die eine oder die andere derselben angewendet werden können, kennen zu lernen. Ich glaube, dass eine zehnjährige Praxis und Erfahrung, die Kenntniss einer grossen

Anzahl von Thatsachen, die Erfindung mehrer zur Zertrümmerung des Steines in der Blase dienender Instrumente, mir ein Recht verleihen, darüber zu urtheilen. Was in diesem Schriftchen davon gesagt wird, ist zum Theil ein Auszug aus den Vorlesungen, die ich einige Jahre hindurch über die Krankheiten der männlichen und weiblichen Geschlechtstheile gehalten habe.

Ich werde meine Arbeit in zwei Abtheilungen eintheilen. In der ersten derselben werde ich kurz die Ursachen, die Kennzeichen, den Sitz, die Ausdehnung, den Verlauf, die Dauer der Verengerungen, ihre Folgen und ihren endlichen Ausgang erörtern. In der zweiten werde ich 1.) die Erweiterung mittelst der Bougie's, der Katheter, der gebauchten Bougie's (bougies à ventre), der Dilatatoren u. s. w. 2.) die Kauterisation nach den Methoden von Hunter, E. Home, Wathely, mit den Instrumenten von Ducamp, Professor Lallemand von Montpellier und mehren anderen Chirurgen unserer Zeit sorgfältig prüfen 3.) aber von der Behandlung der Verengerungen mittelst der Incision sprechen, von den Fällen, in welchen diese zulässig ist, von den Instrumenten, deren man sich dazu bedient, mit Inbegriff derer, die ich zu diesem Behufe erfunden habe 4.) schliesslich einige Betrachtungen über

die Verengerungen des Mastdarmes anstellen, wegen ihrer auffallenden Analogie mit denen der Harnröhre.

Bevor ich jedoch damit beginne, muss ich ausdrücklich bemerken, dass es sehr schmerzlich für mich sein würde, wenn die Schriftsteller auf ihre Person beziehen wollten, was ich bei der gewissenhaften Prüfung der über die genannten beiden Krankheiten aufgestellten Theorieen und der verschiedenen für sie in Vorschlag gebrachten Behandlungsarten über die wissenschaftlichen Ansichten und Erfindungen derselben zu sagen denke.

Inhaltsverzeichniss.

Vorreden . . . . S. III — XVI.

Kurze Betrachtungen über die Harnröhre.

Würdigung der verschiedenen, bei Behandlung der Verengerungen der Harnröhre angewandten Mittel . . . . S. 1—4.

Erste Abtheilung.

Kurzer Ueberblick über die Ursachen, die Kennzeichen, die Dauer und den Ausgang der Verengerungen.

Ursachen der Verengerungen. — Veraltete Gonorrhöen. — Zusammenziehende Einspritzungen. — Krampfhafte Verengerungen. S. 5.

Beschaffenheit der Verengerungen. — Plastische der Entzündungshaut des Blutes analoge Materie. — Falsche Membran. — Wunden, überhaupt physische Verletzungen der Harnröhre S. 6.

Sitz der Verengerungen. — Am Bulbus der Harnröhre. — In der *Regio membranacea* derselben. — Im Blasenhalse. — In der *Fossa navicularis* (*Au méat urinaire*) . . . . . S. 7.

Kennzeichen der Verengerungen. — Der Strahl des Urines ist klein, gespalten. — Geringer Abfluss desselben. — Zurückhaltung des Samens zwischen zwei Hindernissen. — Unmöglichkeit der Ejaculation während des Beischlafes. — Geschwulst jenseits des Hodensackes. . . . . S. 8—11.

Verlauf der Verengerungen. — Beobachtung. . . S. 11.

Dauer der Verengerungen. . . . . S. 12.

Wirkungen und Ausgang der Verengerungen. — Behinderung des Pissens. — Harnverhaltung. — Zerreissung der Blase und Tod. — Beobachtung. — Harninfiltration. — Beobachtung. — Harnfisteln. — Entzündung der Vorsteherdrüse. — Der Samenbläschen. — Der Hoden. — Entzündung der Harnblase. — Der Nieren. — Griesbildung. — Impotenz. — Blasen-Mastdarmfisteln. — Beobachtung. . . . . S. 13—32.

Behandlung der Verengerungen. (Günstige Bedingungen für dieselbe). — Erweichende Einspritzungen und Application von Ceraten. — Veraltete Ausflüsse durch Einbringung von Wieken in die Harnröhre geheilt. — Beobachtungen. . . . . . S. 32—41.

Von der eigentlich sogenannten Harnverhaltung. — Kennzeichen, Ursachen, Behandlungsarten derselben. — Beobachtungen. Kataplasmen. — Blutegel an das Perinaeum. — Beobachtungen. — Darmsaiten. — Beobachtung. — Aderlässe. — Wirksamkeit des auf das Perinaeum aufgelegten Eises. — Beobachtungen. — Einspritzungen von Oel. — Conductoren. — Beobachtung. — Gebrauch der Narcotica. — Beobachtungen. . . . . . . S. 41—62.

Von den gegen die Harnverhaltungen in Anwendung gebrachten Mitteln. . . . . S. 62.

Von den gegen das Hinderniss gehandhabten Bougie's. . . . . S. 62.

Von den gewaltsamen Injectionen. — Art und Weise, sie zu machen. . . . . S. 63.

Von dem gewaltsamen Katheterismus. . . . S. 65.

Blasenstich. — Verfahren, durch welches man sich Gewissheit darüber verschafft, ob Urin in der Blase vorhanden ist, ehe man katheterisirt. — Beobachtung. . . . . S. 65—71.

Zweite Abtheilung.

Beschreibung der verschiedenen Methoden, welche, um die Verengerungen der Harnröhre zur Heilung zu bringen, in Gebrauch gezogen worden sind.

Von den Kathetern oder Bougie's *à empreinte.* — Verfahren, die Harnröhre zu untersuchen. . . . . S. 71—73.

Von der Dilatation. — Günstige Bedingungen für Anwendung derselben. . . . . S. 73.

Von den Kathetern. — Metallne zu Herculanum gefundene Katheter. — Ausgehöhlte Bougie's. — Solide Bougie's. — Derm von Fischbein, von Darmsaiten, von Blei, von Seife, von Wachs, von Gummi elasticum. — Konische Bougie's. — Beobachtungen. S. 74—81.

Von der Kauterisation. — Ihr Alter. — Aetzmittel der Alten. — Von dem Höllensteine. — Für die Kauterisation günstige Bedingungen. — Bewaffnetes Bougie von Hunter. — Verfahren von E. Home. — Verfahren von Wathely. — Verfahren von Ducamp. — Dessen Nachtheile. — Vom Professor Lallemand von Montpellier Behufs der Kauterisation erfundener Katheter. — Linsenförmiger Aetzmittelträger von Amussat. — Durch Ségalas modificirter Aetzmittelträger. — Aetzmittelträger mit einem vorausgehenden Stylet durch den Verfasser erfunden. — Zahlreiche Beobachtungen. . . . . S. 81—115.

Von der Incision. — Zur Zeit des Ambrosius Paraeus. — Fälle, in denen ihre Anwendung zweckmässig ist. — Beobachtungen. — Unter welchen Umständen sie schnell helfen kann. — Beobachtung. . . . . S. 115—124.

Zur Ausübung der Incision der Verengerungen der Harnröhre in Vorschlag gebrachte Instrumente.

Uretrotom von Amussat. . . . . . . S. 125—126.

Coupe-Bride und Scarificator. . . . S. 127—129.

Von dem Verfasser, Behufs der Incision der Verengerungen der Harnröhre, erfundenes Instrument. . . . . S. 129—132.

Betrachtungen über die Verengerungen des Mastdarmes.

Betrachtungen über die Verengerungen des Mastdarmes.

Kurzer Ueberblick über den Verdauungskanal. — Seine Verrichtungen. — Zu schneller Uebergang der Nahrungsmittel in die Därme. — Von der Verstopfung. — Theorie der Ausleerung des Darmkothes. S. 136 — 148.

Erste Abtheilung.

Von den Verengerungen des Mastdarmes.

Aus der Form des Darmkothes entnommene Kennzeichen. — Dergleichen mittelst der Untersuchung durch den Finger oder mit dem Bougie *à empreinte* gewonnen. — Ursachen nach Calvert, Copeland, Bell, White, Whisman, Desault, Petit, Richerand. . . . . S. 148 — 153.

Sitz und Form der Verengerungen oberhalb der Sphincteren. — Kreisförmige. — Excentrische. . S. 153 — 156.

Natur der entzündlichen Verengerungen. — Hypertrophie. — Atrophie der Wandungen des Darmes. — Skirrhöse, carcinomatöse, knorpelartige, knöcherne Verengerungen. S. 156—160.

Verlauf und Ausgang der Verengerungen. . S. 160—163.

Zweite Abtheilung.

Behandlung der Verengerungen.

Von den Abführmitteln. — Vortheile, Nachtheile derselben. . . . . S. 163.

Von der Ernährung, dem Regim und den allgemeinen Mitteln. Das Regim muss nach der Wichtigkeit der Krankheit und den Gewohnheiten des Kranken vorbedacht werden. . S. 164 — 167.

Von den örtlichen Mitteln. — Von den Klystieren, den Sitz- oder Stuhlbädern, den Kataplasmen, der innerlichen oder äusserlichen Application der Blutegel, den scarificirenden oder andern Ventosen, den Moxen, den aufsteigenden Douchen, dem Galvanismus. S. 167—172.

Von der Dilatation. — Wenn muss dilatirt werden? — Wie muss dilatirt werden? — Womit muss dilatirt werden? — Beobachtungen von Astley Cooper. — Von den Wieken, den Bougie's und Kathetern, den metallnen Dilatatoren und den mittelst Goldschlägerhäutchen oder Leinwand angefertigten Dilatatoren. . S. 172 — 179.

Von der Incision. — Vortheile, die sie gewährt, wenn sie nach hinten gemacht wird. . . . . S. 179 — 182.

Von der Kauterisation. — Mittelst Höllenstein. . . S. 182.

Von den künstlichen Aftern. . . . . . . S. 183.

Beobachtungen.

Erste Beobachtung. — Beginnende und durch das blosse Regim geheilte Verengerung. . . . . S. 185.

Zweite Beobachtung. — Im Entstehen begriffene Verengerung, welche die Application verschiedener Mittel nothwendig machte. S. 188.

Dritte Beobachtung. — Erfolgreiche Anwendung der Antiphlogistica. . . . . S. 190.

Vierte Beobachtung. — Erfolg der Dilatation. — Heilung. S. 192.

Fünfte Beobachtung. — Sehr hoch oben befindliche Verengerung — Unzulänglichkeit der Dilatation. — Tod. . . . S. 194.

Sechste Beobachtung. — Eine sowohl durch ihre Bedenklichkeit, als die Mannichfaltigkeit ihrer Zufälle merkwürdige Verengerung. — Gebrauch der verschiedenen Formen von Wieken, von Dilatatoren. — Incision. — Kauterisation. — Tod. . . . . . S. 195.

Siebente Beobachtung. — Durch die Dilatation geheilte, weiter oben aber wieder entstandene Verengerung. — Skirrhöse Geschwulst, welche das kleine Becken ausfüllte. — Tod. . . . S. 200.

Achte Beobachtung. — Verengerung, die nicht zur Behandlung kam. — Tod in Folge eines akuten Zustandes. . . . S. 203.

Neunte Beobachtung. — Verengerung in einem vorgerückten Alter, die ebenfalls unbehandelt blieb. — Tod durch Erschöpfung. S. 205.

Zehnte Beobachtung. — Krankheitsgeschichte Talma's. — Verkannte Verengerung. — Unzeitige Anwendung von Abführmitteln. — Vorübergehender Erfolg der Antiphlogistica. — Rückkehr zu den Abführmitteln. — Zufälle. — Nachtheilige Wirkungen des Galvanismus. — Von dem übermässigen Gebrauche des Calomel. — Tod. — Section. — Protokoll darüber. . . . . S. 206 — 232.

Kurze Betrachtungen über die Harnröhre.

Die Harnröhre ist nicht, wie man mit Unrecht behauptet, gerade, nicht einmal beinahe gerade, sondern krumm, der Beweis davon aber, dass man ein gerades Instrument nicht durch sie hindurch führen kann, ohne sie zu verletzen. Von den Anatomen ist sie in die *Regio prostatica*, *Regio membranacea* und *Regio bulbosa* abgetheilt worden. Im Ganzen betrachtet, stellt sie einen sehr verlängerten Kegel dar, dessen Basis dem Halse der Blase, dessen Spitze der Mündung der Harnröhre entspricht, welche den engsten Theil dieses Kanales bildet. Dieser Kegel begreift drei andere kleinere in sich, die auf einander folgen und die nämliche Richtung haben; der erste erstreckt sich von der Blase bis zur *Portio prostatica*, mit Einschluss derselben, der zweite wird durch die *Portio membranacea* gebildet, der dritte endlich entspricht mit seiner Basis dem Bulbus der Urethra und mit seiner Spitze der der Eichel. Diese kegelformigen Abtheilungen bestehen nicht bloss in der Einbildung, sondern sind in der Wirklichkeit vorhanden und durch die anatomische Beschaffenheit der Theile sehr wohl von einander zu unterscheiden, worauf ich hier aufmerksam zu machen für nützlich halte. Doch möge die Bemerkung genügen, dass die kreisförmigen, schiefen, länglichen Fasern, welche zur Bildung der Harnblase beitragen, sich nicht mit einem Male an dem Halse derselben endigen, wie man wohl glauben könnte, sondern sie verlängern sich in convergirender Richtung, um eine Art Trichter zu bilden, werden dann allmählig immer seltener, verlieren sich aber erst völlig in dem membranösen Theile der Harnröhre, den deshalb einige Anatomen als den Hals der Blase bezeichnet haben. Eben erwähnter Trichter wird bei dem

Manne von der Vorsteherdrüse unterbrochen, welche einen fast kreisförmigen Vorsprung in das Innere des Kanales bildet. Bei dem Weibe endigt sich die Harnröhre mit dem membranösen Theile, und deswegen soll die weibliche Harnblase keinen Hals haben, indem dieser durch die Mündung der Harnröhre gebildet wird. Abgesehn von der Prostata findet zwischen der Harnröhre des Mannes und der des Weibes kein Unterschied statt bis zum Niveau der Schambeinverbindung, wo die Aponeurosen des Dammes sich öffnen, um sie hindurchtreten zu lassen. Aber bei dem Manne verbindet sich ein zweiter aus Drüsen und den Samenbläschen bestehender Apparat mit diesem Kanale, während sich bei dem Weibe die Geschlechtswege im Niveau der äussern Hautbedekkungen öffnen, um die Vulva zu bilden.

Eine Folge der eben geschilderten Beschaffenheit der männlichen Harnröhre ist ihre veränderte Richtung. Die Kegel und natürlichen Verengerungen der Harnröhre, von denen ich gesprochen habe, verdanken ihr Dasein den schützenden Vorkehrungen, welche die Natur bei dem Manne getroffen hat, damit bei ihm die Functionen der Blase und Geschlechtstheile nicht beeinträchtigt werden. Diese natürlichen Verengerungen befinden sich in der *Portio prostatica* und an der Grenze der *Portio membranacea*; sie widersetzen sich oft der Einführung der Sonden, so wie dem Abgange der Harnsteine. Von dem Uebermasse dieser natürlichen Verengerungen oder von denen, die sich in Folge von Krankheiten der Harnröhre bilden, soll aber in vorliegender Schrift die Rede sein.

Beurtheilung der verschiedenen bei Behandlung der Verengerungen der Harnröhre angewendeten Mittel.

Auf den ersten Anblick wundert man sich, dass die Geschlechts- und Urinwerkzeuge, bei dem einen wie bei dem andern Geschlechte, so oft der Sitz einer sehr grossen Anzahl von Krankheiten und zwar sehr schwerer Krankheiten sind.

Wenn man aber bedenkt, eines Theils, dass die Zeugung der einzige Zweck aller organisirten Wesen, andern Theils, dass die nämlichen Organe bestimmt sind, einen Theil der für den Organismus nicht mehr brauchbaren Stoffe aus dem Körper zu schaffen, hört man auf, sich zu wundern, zumal wenn man die Nachbarschaft der beiden Apparate und die doppelte Function gewisser Theile des einen von ihnen berücksichtigt.

So wie der Mensch geboren ist, breitet sich das bewundernswerthe Princip, welches ihn belebt, von dem Centrum nach der Peripherie aus, um das neue Wesen zu vollenden. Diese lebendige Bewegung wird mit dem Eintritte der Pubertät langsamer und die Kräfte fixiren sich von nun an auf die wichtigsten Eingeweide. Dann beginnt eine Function, die bald alle andern beherrscht, nämlich die Zeugung. In dem 25sten oder 30sten Jahre ist diese Function in voller Thätigkeit, im 40sten nimmt sie ab, der Bauch gewinnt an Umfang, die Assimilation oder Nutrition erlangt Energie, im 50sten Jahre haben die Geschlechtsorgane beinahe aufgehört, thätig zu sein, mit dem 60sten oder 70sten hat sie alle Lebensthätigkeit verlassen, der Kreis des Daseins, so wie der aller Fnnctionen verengert sich, wovon selbst die des Gehirns keine Ausnahme machen, und also rückwärts schreitend kehrt der Körper allmählig in das Nichts zurück nach einer der Stufenleiter, nach welcher er sich entwickelt, fast entgegengesetzten Reihenfolge.

Während eines Zeitraumes von beinahe funfzehn Jahren also bemüht sich die Natur, das neue Individuum zu bilden und zur Zeugung vorzubereiten. Funfzehn bis zwanzig Jahre hindurch herrscht dann diese Function über alle andern, die folgenden 15 — 20 Jahre (wenn man die mittlere Lebensdauer zu 50 — 55 Jahren annimmt) gewinnt die Ernährung das Uebergewicht über die andern Functionen, so dass während zwei Drittheilen des Lebens die Geschlechts- und Urinwerkzeuge strapazirt werden, zumal wenn man Reizmittel gebraucht hat, um die Empfindungen aufzuregen und das Verlangen gewaltsam hervorzurufen.

Und so sind denn auch die Krankheiten der Harnwege sehr häufig bei alten Leuten, besonders bei denen, die Excesse be-

gangen haben, kommen dagegen seltener bei Frauen vor, eines Theils, weil bei ihnen diese Organe weniger Antheil an dem Zeugungsgeschäft nehmen, andern Theils, weil selbst lange nachher, nachdem sie aufgehört haben jung zu sein, die Gebärmutter noch immer der Sitz von Blutcongestionen ist, welche verhindern, dass andere Organe erkranken.

Unter den Krankheiten, welche die Urinwerkzeuge befallen, ist, namentlich bei dem männlichen Geschlechte, eine sehr gewöhnliche (auf welche ich die Aufmerksamkeit der Praktiker lenke, weil sie oft die Ursache einer grossen Anzahl von Störungen anderer Functionen wird), die Verengerung des Kanales der Harnröhre.

Als Verengerung der Harnröhre muss man aber die Wirkung jeder Ursache bezeichnen, welche den natürlichen Durchmesser dieses Kanales vermindert. Die Wirkung für die Ursache nehmend nannten die Aerzte ehemals Harnverhaltung, was wir heutiges Tages Behinderung, Verengerung nennen.

Erste Abtheilung.

Uebersicht der Ursachen, Kennzeichen, der Dauer und Ausgänge der Verengerungen.

Ungeachtet der Arbeiten von J. Hunter, E. Home, Carl Bell, Sömmering, Nauche*), Ducamp und Professor Lallemand, werde ich doch einen Augenblick bei den scholastischen Eintheilungen der Verengerungen verweilen, weil sie mich zu einigen Bemerkungen von praktischem Werthe führen dürften, die zur Sprache zu bringen mir wohlgethan scheint.

---

*) Nauche beabsichtigt, in Kurzem ein vollständiges Werk über die Krankheiten der Urinwerkzeuge herauszugeben, worin er dieselben von dem ärztlichen Gesichtspunkte aus betrachtet.

Ursachen der Verengerungen.

Die Verengerungen des Kanales der Harnröhre sind, wie die anderer Kanäle, das Erzeugniss einfacher Entzündung oder der Gonorrhöen. Mehre französische und fremde Chirurgen betrachten sie als das Resultat adstringirender Einspritzungen, die man in die Harnröhre macht, um Ausflüsse zu unterdrücken, von welcher Beschaffenheit diese auch immer sein mögen. Allein sie irren, erstens weil mehre Individuen Verengerungen gehabt und doch niemals Einspritzungen gebraucht haben, zweitens weil eben so Viele Injectionen gemacht und doch keine Verengerungen davon bekommen haben. Ich habe oft Einspritzungen verordnet, um veraltete Ausflüsse zu stopfen, und nie habe ich einen einzigen Fall erlebt, wo man vernünftiger Weise die Verengerungen hätte diesem Mittel beimessen können, denn ich rechne natürlich veraltete Gonorrhöen nicht hierher, die allen therapeutischen Agentien widerstehen, weil diese schon zu den Verengerungen gezählt werden müssen, wie ich weiter unten durch Beispiele darthun werde. Indess begreift man leicht, dass adstringirende Injectionen, die in einen entzündeten Kanal gemacht werden, diese Entzündung vermehren können und dass diese dann zur Entstehung von Verengerungen Veranlassung zu geben vermag, aber man würde sehr Unrecht thun, dem Mittel zur Last zu legen, was lediglich von einer primitiven Phlegmasie herrührt. Was die spasmodischen Verengerungen anlangt, so kann ihr Vorkommen noch bestritten werden, weil es noch nicht als ausgemacht anzunehmen ist, dass Krampf lange Zeit ohne einen gewissen Grad von Entzündung bestehen kann. Diese Entzündung kann sich auf einer oder mehren Stellen der Harnröhre entwickeln, mehr oder weniger hoch in dem Innern derselben, je nach ihrem Alter, sich über eine mehr oder weniger beträchtliche Fläche erstrecken, nur an der Oberfläche haften oder in die Tiefe gehen, d. h. sich entweder auf die Schleimhaut beschränken oder bis zu der eigenthümlichen Substanz der Harnröhre dringen. Also entstehen einfache oder mehrfache Verengerungen, die eine verschiedene Länge haben können; Brücken (*brides*), Vegeta-

tionen, empfindunngslose Fleischwucherungen (*carnosités*) oder Verhärtungen, die sich oft von aussen an den knotigen Hervorragungen oder Tuberkeln erkennen lassen, welche sich in dem Verlaufe des Kanales zeigen. Die Verengerungen sind einfach und von keiner beträchtlichen Länge, wenn die Entzündung der Harnröhre nur kurze Zeit gedauert, wenig Ausbreitung erlangt und nur an einer einzigen Stelle derselben stattgefunden hat; mehrfach und lang sind sie unter entgegengesetzten Umständen.

Die Brücken (*les brides*) oder Klappen, welche schon von den ältesten Schriftstellern erwähnt werden, scheinen durch eine falsche Membran gebildet zu werden, welche sich an der Oberfläche der die Harnröhre auskleidenden Schleimhaut entwickelt, oder ihre Entstehung einer Art Hypertrophie der natürlichen Runzeln oder Falten dieses Kanales zu verdanken, wie man deren in der Speiseröhre und den Därmen beobachtet.

Die Vegetationen oder Fleischwucherungen (*carnosités*) dagegen scheinen durch zu starke Entwickelung eigenthümlicher fleischiger Wärzchen erzeugt zu werden, welche das Niveau der bei dem Heilen von Wunden oder dem Aufhören alter Entzündungen sich bildenden Narben überragen. Auch kann man die Verengerungen als eine Art von Hypertrophie der Gefässe betrachten, die sich an der Oberfläche der Harnröhre verzweigen und, je nachdem sie vor längerer oder kürzerer Zeit entstanden sind, die unempfindlichen und harten Fleischauswüchse bilden.

Natur der Verengerungen.

So verschiedenartig auch die ebengenannten Abnormitäten sein mögen, scheinen sie doch sämmtlich durch Ausschwitzung einer plastischen Materie zu entstehen, die analog oder vielleicht identisch mit der Speckhaut oder sogenannten *Crusta inflammatoria* ist, welche man auf dem in manchen Fällen abgelassenen Blute bemerkt. Der Urin gleitet darüber hinweg und so bilden sich Brücken (Klappen), je nach Umständen, die sich schwer beurtheilen lassen. Ich zweifle nicht daran, dass die Polypen, welche Einige in dem Kanale der Harnröhre beobachtet haben wollen, aus dem nämlichen geronnnen oder verschieden organisirten Stoffe bestehen. Diese Lymphe scheint

sich am gewöhnlichsten unterhalb der die Harnröhre auskleidenden Schleimmembran zu ergiessen, zuweilen jedoch auch die Maschen des Gewebes derselben auszufüllen, so dass, wenn die Harnröhre dann durchschnitten wird, sie ein gallertartiges Ansehn hat.

Die Verengerungen der Harnröhre sind zuweilen auch eine Folge physischer Verletzungen. Und in der That, es leuchtet ein, dass durch Wunden bedingte Trennungen dieses Kanales, Zerreissungen, wie man sie nach ungeschickter Anwendung des Katheters beobachtet, dieselben herbeiführen können, eben so dass Verschwärungen, welche bei dem Vorhandensein mancher hartnäckigen Ausflüsse entstehen, diesen Ausgang nehmen können, trotz der Meinung von Hunter, welcher behauptet, dass die Schleimhaut der Harnröhre eitere, aber nicht verschwäre. In diesem Falle werden dann die Verengerungen durch die Runzeln gebildet, welche an der früher ulcerirten Stelle von der Peripherie nach dem Mittelpunkte convergiren, also lediglich durch den bei Vernarbung von Wunden stattfindenden Mechanismus, wie man ihn an der Oberfläche der äussern Hautbedeckungen wahrnehmen kann.

Sitz der Verengerungen.

Die Verengerungen können sich zwar längs des ganzen Verlaufes der Harnröhre bilden, kommen jedoch vorzugsweise an den Stellen vor, wo dieser Kanal seine Richtung oder Gestalt verändert: z. B. am Halse der Harnblase, da wo sich die *Portio bulbosa* mit der *Portio membranacea* vereinigt, endlich überall, wo zahlreiche Blutgefässe vorhanden sind, wo also leicht Entzündung entstehen und lange Zeit andauern kann. Auf dreizehn Verengerungen hat der Professor Lallemand von Montpellier zwölf in dem gekrümmten Theile der Harnröhre gefunden; nur eine einzige fand sich in dem geraden. Ducamp berichtet, dass er unter sechs Malen fünf Mal die Verengerungen 4½ bis 5 Zoll von der Mündung der Harnröhre und nur zwei in der *Fossa navicularis* (*méat urinaire*) angetroffen habe. Carl Bell spricht nur von einer. Ich will in dieser Beziehung noch eine andere Autorität anführen. Sömmering behauptet, dass

sich Verengerungen nie in dem Theile der Harnröhre bilden, welcher von der Vorsteherdrüse umgeben wird*).

Zeichen der Verengerungen.

Die Symptome von Hindernissen im Kanale der Harnröhre sind verschieden, je nach deren Anzahl, Alter, Sitz, Natur, Ausdehnung und Grade. Wenn die Verengerung einfach und überhaupt erst vor Kurzem entstanden ist, die Blase sich aber noch in einem Zustande vollkommener Integrität befindet, wird der Urin mit Kraft gelassen, aber der Strahl ist dünner als gewöhnlich und oft gespalten. Der Austritt der Flüssigkeit wird zuweilen durch eine Art Schleimstöpsel verhindert, das Bedürfniss zu pissen aber in demselben Verhältnisse dringender, in welchem die Blase gereizt wird und der Urin sich ansammelt. Die Oeffnung der Harnröhre ist gewöhnlich geröthet, veilchenfarben, vorzüglich wenn die Verengerung sich nicht weit nach hinten in diesem Kanale befindet, und oft an der Spitze der Eichel durch ein wenig vertrockneten Schleimes verklebt. Ein unbedeutender Ausfluss begleitet fast immer die Verengerungen, wenn sie nicht sehr alt sind. Wenn dagegen deren mehre vorhanden oder dieselben vor langer Zeit entstanden sind, verhält sich fast immer eine geringe Menge Urin zwischen den beiden Hindernissen oder auch Samen, wenn der Kranke denselben noch ausspritzen kann. Der Urin geht sabbernd ab und der Same durchnässt das Hemde zuweilen lange nach vollzogenem Beischlafe. Erstreckt sich der Zustand der Reizung auf die *Tunica muscularis* der Blase, so zieht sich dieses Eingeweide oft zusammen und der Kranke empfindet häufig das Bedürfniss zu uriniren, der Harnstrahl ist ganz dünn, gewunden (*tournoyant*), gespalten, ja zuweilen kommt die Flüssigkeit nur tropfenweise zum Vorschein. Später endlich macht der Kranke die gewaltigsten Anstrengungen zu seiner Erleichterung, stemmt sich auf oder klammert sich vielmehr an Alles, was seine Hand zu erreichen vermag, der Schweiss rinnt ihm in grossen Tropfen von der Stirne herab, er schlottert mit den Beinen und

---

*) Ueber die Krankheiten der Blase und Harnröhre, Seite 165.

wird manchmal in Folge der Anstrengungen, die er macht, vom Schlage betroffen. Sind die Verengerungen von beträchtlicher Länge und sehr alt, so ist die Blase fast immer hypertrophisch, dann aber ihre Contraction auch so kraftlos, dass der Harn nur langsam abgeht. Dieser ist oft, wenn er eben gelassen worden ist, farblos, trübe, schaumig, geht leiht in Fäulniss über und setzt ein schlammiges, schleimiges oder kreidenartiges Sediment ab, mit einem Worte, er ist katarrhalisch. In der letzten Periode der Verengerungen erleiden die Kranken jeden Augenblick Urinverhaltungen, die zwar anfänglich bald vorüber gehen, aber, wenn ihnen nicht abgeholfen wird, sich bald wiederholen und dann das Leben in Gefahr bringen.

Wenn die Verengerungen klappenartig sind, geht der Urin zuweilen ungehindert ab, obgleich mit einem dünnen Strahle, stockt dann mit einem Male, als ob ein fremder Körper sich seinem Durchgange widersetzte, oft aber erhält auch der Strahl seinen gewöhnlichen Durchmesser wieder, nach dem ein Bougie eingebracht worden ist, welches die Kranken zu diesem Behufe fast immer bei sich tragen. Sind die Verengerungen sehr beträchtlich und veraltet, zumal wenn sie sich in dem diesseits des Hodensackes gelegenen Theile der Harnröhre befinden, so bemerkt man oft eine mehr oder weniger beträchtliche Geschwulst, welche anschwillt, wenn der Kranke sich bemüht, das Wasser zu lassen. Diese Geschwulst ist weich, zusammendrückbar, wenn die Blase aufhört sich zusammenzuziehen oder der Kranke freiwillig seine Bemühungen zu pissen einstellt. Diese Tasche, welche offenbar durch die hinter der Verengerung über die Maassen ausgedehnte Harnröhre gebildet wird, zerreisst zuweilen und giebt dann zu Harnergiessungen, Ansammlungen desselben oder Fisteln Veranlassung, von welchen weiter unten die Rede sein wird.

Die pathognomonischen Kennzeichen der Verengerungen werden mittels der Sonde *à empreinte* gewonnen. Diese Sonde, welche ich beschreiben will, wenn ich von der Behandlung der Verengerungen sprechen werde, ist von einem nicht zu bestreitenden Nutzen, besonders wenn es sich darum handelt, den Durchmesser der Verengerung und die Seite der Harnröhre

genau zu bestimmen, an welcher sich dieselbe befindet; zugleich ist sie ein herrliches Mittel, die verschiedenen Arten der Verengerungen zu unterscheiden und auszumitteln, ob diese durch klappenartige, tuberkulöse, kreisförmige oder excentrische Hervorragungen gebildet werden, ob sie durch Hypertrophie oder durch eine skirrhöse oder gelatinöse Entartung der Harnröhre entstanden, in Eiterung begriffen sind oder nicht. Wenn die zur Untersuchung gebrauchte Sonde Einschnitte oder transversale Linien auf dem Wachse zeigt, kann man sicher sein, es mit Brücken oder mit durch mehr oder weniger beträchtliche klappenartige Vorsprünge gebildeten Verengerungen zu thun zu haben. Wenn dagegen der auf dem Wachse bemerkbare Abdruck ungleich, gefasert (*empreinte effilée*) ist, wenn sich an demselben Vertiefungen und Rauhigkeiten wahrnehmen lassen, wenn sich zugleich die Harnröhre von aussen hart und in einer gewissen Ausdehnung wie mit Knoten versehen anfühlt, darf man sich für überzeugt halten, dass eine alte Verengerung mit mehr oder weniger weit gediehener krankhafter Beschaffenheit der Wandungen der Harnröhre vorhanden ist. Eine centrale Verengerung giebt sich durch eine mehr oder weniger lange Spitze am Ende der wächsernen Sonde zu erkennen, eine excentrische durch das nämliche, jedoch seitlich befindliche, Merkmal, ein falscher Weg oft durch Spaltung des Schaftes oder Stammes der Sonde (*par une tige souvent bifurquée*) oder wenigstens durch einen Höcker, der dem Hauptabdrucke hinzugefügt zu sein seint. Endlich verrathen sich gewisse Verengerungen, in welche einzudringen schwer hält, durch einen von dem ganzen Wachse gebildeten Höcker, woraus sich ergiebt, dass sich der Kanal mit einem unmerklichen Loche endigt, wie man gewöhnlich sagt, nach Art eines Hühnersteisses (*en cul de poule*).

Die Sonden *à empreinte* und die aus Pflastermasse bereiteten Bougie's sind ferner das beste Mittel, sich von dem Zustande der Harnröhre zu vergewissern, selbst wenn dem Anschein nach keine Verengerung vorhanden ist, noch sich an dem gewöhnlichen Durchmesser des Harnstrahles eine bemerkbare Verminderung wahrnehmen lässt. Dieser Kanal ist manchmal der Sitz oberflächlicher Verschwärungen, chronischer Entzünd-

ungen mit oder ohne vegetative Wucherungen, einer sich erst bildenden Brücke u. s. w., Abnormitäten, die man sehr leicht mit Hülfe dieses werthvollen Untersuchungsmittels wahrnimmt.

Verlauf der Verengerungen.

Sobald einmal in der Harnröhre eine Verengerung sich zu bilden begonnen hat, hört sie nicht auf sich weiter zu entwickeln, sondern nimmt zu, bis das Individuum von einer Urinverhaltung ergriffen oder dem Uebel abgeholfen wird. Gewöhnlich tritt letztere nach einem reichlicheren oder ausgelassnen als gewöhnlich zugebrachten Mahle oder nach einer den Freuden der Venus geweihten Nacht ein; ein Uebermass von Ermüdung, die Anstrengungen, zu welchen man bisweilen genöthigt ist, um den Urin zurück zu halten, eine lebhafte Gemüthsbewegung, kurz Alles, was den Kreislauf zu beschleunigen und eine Erschöpfung der Nervenkraft herbeizuführen vermag, kann Veranlassung dazu geben. Es kommen in dieser Beziehung sehr merkwürdige und gewissen Personen eigene Sonderbarkeiten vor: so habe ich einen mit einer Verengerung der Harnröhre behafteten Kranken gekannt, der nicht uriniren konnte, wenn er nicht Kaffee, an den er sehr gewöhnt war, zu sich genommen hatte; ein anderer musste sich zu gleichem Zwecke eines Glases Brantwein bedienen. Gegenwärtig behandle ich einen Herrn R., der seit langer Zeit beobachtet hat, dass er leichter Wasser lassen kann, wenn er guten, als wenn er gewöhnlichen Wein getrunken hat. Als Beleg dazu Nachstehendes, was er mir selbst wörtlich, wie folgt, erzählt hat: „Ich ging eines Tages in Gesellschaft von drei Fremden, ein Frühstück zu *Saint-Ouen* einzunehmen. Der Wein, den man uns brachte, war nicht gut, indess beschwerten sich meine Freunde nicht darüber und ich trank mässig davon und ohne ein grosses Gewicht darauf zu legen. Nach der Beendigung der Mahlzeit empfand ich das Bedürfniss zu uriniren, wollte es befriedigen, vermochte es aber nicht und suchte nun in meiner Brieftasche nach dem Katheter, den ich gewöhnlich bei mir trug, diesmal jedoch leider zu mir zu stecken vergessen hatte. Nun war ich in Verzweiflung und erschöpfte mich in nutzlosen

Anstrengungen, ohne dass ich einen Tropfen Urin lassen konnte; vergebens fragte ich in jedem Dorfe nach einem Arzte oder Apotheker, der mir etwa mit einem Katheter hätte aushelfen können. Schon war ich in Begriff einen Wagen zu nehmen, um nach Paris zurückzukehren und gedachte mit Entsetzen des Zeitraumes, den ich noch zu leiden haben würde, als ich mich dessen erinnerte, was mir bereits begegnet war. Ich trat daher in ein Kaffeehaus, liess mir von dem besten Weine bringen, trank davon zwei Gläser rein und liess nach Verlauf einer Viertelstunde mein Wasser ohne Behinderung."

Dauer der Verengerungen.

Die Dauer der Verengerungen ist unbestimmt. Die schweren Zufälle, welche ich in dem nächsten Abschnitte beschreiben werde, treten früher oder später ein, je nach dem Stande der Entzündung, von welcher ein Individuum befallen ist, und nach der Macht der Einwirkungen, welche letztere hervorrufen können: Manche erleiden sie in Folge der ersten Gonorrhöe, von welcher sie befallen werden, Andere erst, nachdem sie deren mehre gehabt haben, endlich giebt es noch Menschen, die sich der Krankheiten, welche sie in ihrer Jugend gehabt haben, nicht eher erinnern als in dem höchsten Alter, zu einer Zeit also, wo sie sich vor den Folgen derselben gesichert glauben konnten. Ich kenne einen alten Officier, der eine sehr bedeutende, funfzehn Jahre alte Verengerung hat, ohne dass sie ihm Beschwerden verursacht, besonders seitdem er es über sich gewonnen hat, keine starken Liqueure mehr zu trinken. M. B...., 74 Jahr alt, ist seit beinahe 30 J. mit einer Verengerung der Harnröhre behaftet und erleidet von Zeit zu Zeit Urinverhaltungen, die manchmal einige Stunden andauern und die er durch den Gebrauch von Bädern und erweichenden Mitteln zu beseitigen pflegt; dennoch hat er sich bis jetzt noch keiner Behandlung unterzogen, durch die er vollkommen hergestellt werden könnte.

Man würde indess sehr Unrecht thun, sich auf solche Fälle von Straflosigkeit zu verlassen und deshalb die Behandlung von Verengerungen zu vernachlässigen: weder Zeit noch

Diät können Individuen, welche dergleichen haben, davon erlösen, früher oder später von den schwersten Zufällen heimgesucht zu werden. Kranke der Art befinden sich ganz in dem nämlichen Falle wie Leute, die mit Brüchen behaftet sind und keine Bruchbänder tragen; sie leben zuweilen lange Zeit, ohne Beschwerden zu spüren, aber von einem Augenblicke zum andern kann ihr Dasein in Gefahr kommen.

Folgen und Ausgang der Verengerungen.

Die Folgen, welche Verengerungen des Kanales der Harnröhre haben können, sind sehr zahlreich und mannichfaltig. Von der einfachsten Beschwerde bei dem Wasserlassen bis zu dem Tode in Folge von Zerreissung der Blase giebt es nur Abstufungen. Wird der Kranke nicht von einer acuten Urinverhaltung befallen, so treten die Krankheitserscheinungen beinahe in folgender Ordnung ein: zuerst bemerkt er, dass der Strahl, mit welchem er urinirt, dünner wird, dann gespalten und gewunden oder, wie man zu sagen pflegt, nach Art eines Korkziehers abgeht, bald darauf empfindet er Schmerzen in der Blasengegend oder hat wohl auch ein Gefühl von Schwere im Becken, ein wenig später arbeitet sich die Blase, da der Kanal der Harnröhre immer enger wird, mehr ab, der Urin geht Tropfen auf Tropfen oder mit einem dünnen, häufig unterbrochenen Strahle ab, stockt oft auf die geringfügigste Veranlassung gänzlich, darauf erweitert sich die Harnröhre hinter der Stelle, wo die Verengerung befindlich, der Urin wird katarrhalisch, die Blase hypertrophisch und diese verliert ihre Contractilität, endlich zerreisst zuweilen die Harnröhre und eine solche Zerreissung kann verschiedene Folgen haben, je nach dem Zustande, in welchem sich die Blase befindet. Im Anfange (*en principe*) erstreckt sich diese Zerreissung nur so weit, dass dieses Eingeweide noch so viel Kraft erhält, um den Widerstand, den die Wandungen der Harnröhre leisten, zu überwinden; dann wird der Urin mit Kraft in die benachbarten Theile getrieben, wodurch beträchtliche oder zahlreiche Abscesse entstehen, die sich bald am Damme, bald in den Hodensack, in die Weichen, bis in das Innere der Schenkel um den Mastdarm herum oder

auch in das Innere dieses Eingeweides selbst öffnen u. s. w. oder, was auch nicht selten vorkommt, der Harn ertödtet alle die Gewebe, die er berührt hat und diese werden gangränös.

Die Verengerungen entzünden sich nicht immer und geben nicht beständig zu Urinverhaltungen Veranlassung, aber wohl zu anderen Störungen, welche, wenn sie sich auch langsamer entwickeln, doch deshalb nicht weniger wichtig sind. Die Blase, welche fortwährend durch die Gegenwart des Urines, dessen sie sich dann nie vollkommen entledigt, gereizt wird, verengert sich, ihre Wandungen werden hypertrophisch und verdichten sich, und dadurch wird das Bedürfniss, Wasser zu lassen, in eben dem Verhältnisse häufiger und lästiger, als die Krankheit zunimmt: auf die Länge verschwindet die Höhle dieses Eingeweides fast gänzlich, die Harnröhre bildet, so zu sagen, mit den Harnleitern nur einen ununterbrochenen und sich in zwei Arme endenden Kanal und der Urin fliesst beständig ab. Mir sind Kranke vorgekommen, die dergestalt von diesem Gebrechen belästigt wurden, dass sie sich genöthigt sahen, sich zu verwahren und zu kleiden, wie die Frauen. Zuweilen verbreitet sich die Entzündung der Blase auf das diese umgebende Zellgewebe oder geht auch auf das des kleinens Beckens über oder sie erweicht die Wandungen dieses Behälters in dem Grade, dass er bei der geringsten Veranlassung zerreisst. Folgender Fall liefert einen Beleg dazu. Im J. 1831 bat mich der Dr. Lacour um meinen Beistand bei einem Kranken von 68 Jahren, der in Folge wiederholter Gonorrhöen allmählig den Strahl seines Urines immer schwächer hatte werden sehen und schon mehrmals von Urinverhaltungen befallen worden war, die aber nur einige Stunden angedauert hatten und besänftigenden Mitteln gewichen waren. Zuerst hatte Patient von Zeit zu Zeit Schmerzen im Leibe empfunden, welche durch ärztliche Hülfe und ein zweckmässiges diätetisches Verhalten beseitigt worden waren, darauf (seit fünf oder sechs Jahren) stumpfe und fast beständige Kolikschmerzen gehabt, dabei öfters einen schleimigen Urin gelassen, seit einigen Monaten endlich war der Leib gespannt und gegen die Berührung empfindlich worden. Allmählig nahmen diese Zufälle zu und eines Tages, als der Kranke länger

als gewöhnlich auf seinem Büreau geblieben war, konnte er, wie er es verliess, nicht uriniren. In seiner Behausung angelangt, liess er Herrn Lacour rufen und dieser bat mich ohne Aufenhalt um meinen Beistand. Bei meiner Ankunft fand ich den Unterleib des Kranken in seinem ganzen Umfange (*généralement*) gespannt nnd schmerzhaft, besonders in der Gegend der Blase, die Wölbung derselben, trotz dem dass sie ausgedehnt war, jedoch nicht, wie dies unter solchen Umständen gewöhnlich der Fall ist, oberhalb der Schambeinverbindung fühlbar. Ich machte einige Versuche, um einen Katheter in die Blase einzuführen, allein vergebens, untersuchte darauf den Mastdarm und fand das kleine Becken von einer Geschwulst angefüllt, deren Beschaffenheit ich nicht zu erkennen vermochte, und doch hatte Patient seit acht und vierzig Stunden keinen Urin gelassen und strengte sich deshalb von Zeit zu Zeit unerhört an, um dieses Bedürfniss zu befriedigen. Ich liess nun einen Aderlass am Arm machen und verordnete ein Bad, in welchem der Kranke eine Stunde blieb, zwei Stunden nachher besuchte ich ihn wieder und gelangte nun mit Leichtigkeft mittelst eines gewöhnlichen Katheters in die Blase; wie gross war aber mein Erstaunen, als ich nur ungefähr ein halbes Glas eines trüben und schleimigen Urines entleerte! Schon da vermuthete ich, dass die Blase zerrissen sei, und in der That! den folgenden Tag entwickelte sich ein heftiges Fieber, ein kalter Schweiss bedeckte das Gesicht des Kranken und zwei Tage darauf starb er. Bei der Section fanden wir Magen, Lungen, Darmkanal und Gehirn gesund, der Unterleib enthielt eine ausserordentliche Menge Fett, in der *Reg. hypogastrica* waren die verschiedenen Platten des Epiploon unter sich und mit der hintern Fläche der geraden Bauchmuskeln verwachsen; das zellige Gewebe, welches das kleine Becken ausfüllte und in dessen Mitte sich die Blase befand, schien durch chronische Entzündung wie ausgepolstert. Letztgenanntes Eingeweide war klein, seine Wandungen erschienen verdickt, hart, und an ihrer inneren Oberfläche durch säulenartige Erhabenheiten und Vertiefungen wie gefurcht; eine von diesen letzteren, tiefer als die anderen und in der linken Seite des Grundes der Blase befindlich, commun-

icirte mit einem Behälter, welcher durch das Bauchfell gebildet wurde oder vielmehr in das durch Entzündung beträchtlich verdickte zellige Gewebe eingegraben war, dieser Behälter stand wieder mit zwei andern in Verbindung, welche ebenfalls in dem mit Fett ausgepolsterten Zellgewebe enthalten waren, welches das kleine Becken ausfüllte, der von diesen drei Höhlungen aufgenommene Urin hatte sich nicht in den Unterleib ergossen, wohl aber in den genannten Behältern eine Art gangränöser Kruste erzeugt, die sich leicht durch den Geruch und die Leichtigkeit unterscheiden liess, mit welcher sie von ihren Umgebungen getrennt werden konnte. Die Vorsteherdrüse hatte einen ungeheuern Umfang, der grössere Theil der Harnröhre war gesund, in ihrem gekrümmten Theile jedoch fand sich eine beträchtliche Verengerung, die durch die Gewalt, welche man gebraucht hatte, um den Katheter einzuführen, zerrissen worden war. Dieser Fall beweist, dass Verengerungen der Harnröhre zuweilen zu Blasenentzündung Veranlassung geben, ferner, dass ebengenanntes Eingeweide in Folge davon an einer Stelle hypertrophisch, an einer andern ausgedehnt und erweicht, durch eine ungewohnte und von einem Hindernisse bedingte Ansammlung von Urin aber zerrissen werden kann; die merkwürdigste Erscheinung in dem erzählten Falle bleibt jedoch ohne Widerrede die Verfilzung des in dem kleinen Becken enthaltenen Zellgewebes, durch welche die Ergiessung des Urines in die Unterleibshöhle verhindert worden war.

Die Wirkungen der Harnverhaltung sind nicht die nämlichen, wenn die Verengerung sich über die ganze Harnröhre erstreckt oder ihren Sitz nur in der *Portio bulbosa*, *membranacea* oder *prostatica* derselben, oder im Halse der Harnblase hat.

Befindet sich die Verengerung am Eingange der Harnröhre, (in der *Fossa navicularis*, *au méat urinaire*) so bleibt die Blase lange Zeit hindurch gesund; indess berichtet doch Carl Bell ein Beispiel von einer Fistel am Damme, die in einem solchen Falle entstanden war. Hat sich die Verengerung in dem geraden Theile der Harnröhre gebildet, so ist es gewöhnlich die Stelle unmittelbar hinter dem Hindernisse, welche am meisten leidet, sich erweitert und der Zerreissung ausgesetzt ist, aber

am häufigsten kommt ebengenannte Verletzung an dem membranösen Theile der Harnröhre vor, weil dieser der schwächste, d.h. der am leichtesten ausdehnbare ist und den wenigsten Widerstand leistet. Doch darf man deshalb nicht glauben, dass eine solche Durchbohrung einzig und allein in Folge einer gewaltsamen Ausdehnung der Harnröhre entsteht, man beobachtet sie auch als Wirkung einer Verschwärung, die sich hinter der Verengerung entwickelt, manchmal die Harnröhre, Lage auf Lage zerstört und zur Entstehung von Abscessen Veranlassung giebt, die sich oft von selbst öffnen und dann eben so viele Harnfisteln bilden.

Haben die Verengerungen ihren Sitz in der *Portio membranacea* der Harnröhre, so beobachtet man nicht selten ausser der Bildung von Fisteln und Harndepots, dass die Entzündung sich bis in die Ausführungsgänge der *Prostata* und die *Ductus ejaculatorii* erstreckt und eine Anschwellung der eben genannten Drüse oder eine beträchtliche Hodenentzündung verursacht, die um so schwerer zu heben ist, als sie oft genug durch die Gegenwart des Katheters unterhalten wird, den man genöthigt ist, in der Blase liegen zu lassen; zuweilen ist die Beseitigung dieser Krankheitszustände selbst nicht eher möglich, als bis die Harnröhre in ihren naturgemässen Zustand zurückgeführt worden ist und die Katheter nicht mehr nöthig sind; andere Male steigt auch wohl die durch Verengerungen bedingte Entzündung durch die Blase bis zu den Nieren hinauf und ich zweifle nicht, dass viele Personen lediglich durch diese Ursache mit der Anlage zur Entstehung von Harnsteinen und Gries behaftet werden. Endlich sieht man nicht selten diese Entzündung chronisch werden und Männer bis zur Ohnmacht des verliebten Halbwillens herabbringen (*et annihiler jusqu' aux plus simples velléités amoureuses*). Kranke dieser Art sind sehr zu beklagen, deshalb ist es aber auch unmöglich, das Glück derselben und den Ausdruck ihrer Freude zu beschreiben, wenn sie durch eine wohlgeleitete Behandlung alle ihre Kraft und Zeugungsvermögen wieder erlangen. Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, zu bemerken, dass ich Ursache habe, zu glauben, wie das Unvermögen bei Männern oft wohl durch chron-

ische Entzündung der Samenbläschen und *Ductus ejaculatorii* verursacht werden möge, wenn nicht gar durch die der Hoden selbst, deren dann seiner Qualität oder Quantität nach abnorm beschaffenes Secret nicht befruchtend seyn würde.

Die Verengerungen der *Portio prostatica* der Harnröhre sind sehr selten; Sömmering hält sie geradezu für unmöglich, ohne Zweifel wegen der innigen Verbindung, welche zwischen den Wandungen dieses Kanales und der Vorsteherdrüse Statt hat: ungeachtet dieser Autorität vermuthe ich dennoch, ohne es indess mit Bestimmtheit versichern zu können, zwei Fälle der Art erlebt zu haben. Die Verengerungen, welche an dem Halse der Harnblase vorkommen, erfordern eine besondere Aufmerksamkeit, aber sie sind schwer zu erkennen, weil es schwierig ist, so weit nach hinten im Kanale der Harnröhre den Abdruck der Verengerungen mit der Sonde aufzunehmen und weil sich besonders bei manchen Individuen an der genannten Stelle eine Klappe oder Falte der Schleimhaut vorfindet, welche die Anatomen Klappe oder Zäpfchen der Harnröhre genannt haben und wenn sie anschwillt, wohl auch das Uriniren zu erschweren oder selbst vollständige Harnverhaltungen zu verursachen vermag. Einige Schriftsteller haben zwar diese Arten von Harnverhaltung geleugnet, der Professor Lallemand jedoch nachgewiesen, dass sie wirklich vorkommen. Wenn die Disposition, von der ich eben gesprochen habe, Statt hat, kann sie zu zwei entgegengesetzten Phänomenen Veranlassung geben, zur Verhaltung des Urines, nämlich in Folge von Steigerung der Contractilität des Blasenhalses im Vergleich zu der des Körpers dieses Eingeweides und zur Unfähigkeit, den Urin zurück zu halten wegen der Irritation, die sich leicht bis zur *Tunica muscularis* des Körpers der Harnblase fortpflanzt und die Contractilität desselben im Vergleich zu der des Halses vermehrt. In ersterem Falle beschränken sich die Zufälle auf eine einfache Beschwerde zu uriniren, die man zuweilen leicht durch Einbringung eines Katheters heben kann, aber in letzterwähntem kann die Entzündung nicht allein einen Blasenkatarrh herbeiführen und durch die Harnleiter bis zu den Nieren vordringen, wie ich schon oben erwähnt habe, sondern die Blase ausserdem verdichten,

hypertrophisch machen, ja selbst ihre Wände erweichen und so eine Durchbohrung derselben vorbereiten oder selbst bewirken. Wenn eine solche Durchbohrung nach der Seite des Bauchfelles eintritt, entsteht in der Regel eine Harnergiessung in die Unterleibshöhle, die der Kranke nicht lange überlebt; wenn dagegen der Urin sich in das Becken ergiesst, bahnt er sich einen oder mehre Auswege in das Perinaeum, in die Nachbarschaft des After, welche in eben so viele Fisteln ausarten. Manchmal wird auch diejenige Wandung der Harnblase durchbohrt, welche mit der vordern Wand des Mastdarmes in Berührung ist, dann ist eine Blasen-Mastdarmfistel die Folge davon, wozu nachstehender Fall ein Beispiel liefert. Der Doctor Desmaisons empfahl vor zwei Jahren einen jungen Mann an mich, der in Folge einer Gonorrhöe einen geringen Reizungszustand des Halses der Harnblase zurückbehalten hatte, so dass er bald nur mit Beschwerde uriniren konnte, bald wieder öfter als gewöhnlich das Bedürfniss empfand, das Wasser zu lassen. Eines Tages, als er sich mehr als gewöhnlich anstrengte, um zu pissen, fühlte er, dass eine gewisse Menge Flüssigkeit durch den After abging, diese Flüssigkeit war nichts Anderes als Urin, anfänglich mit Fäcalmaterien gemischt, auf den sogleich reiner Urin folgte. Dieser Kranke wurde jedoch von seiner Blasen-Mastdarmfistel befreit, durch Mittel, die ich weiter unten angeben werde. Möge es mir jetzt erlaubt sein, das, was ich über die Folgen und Nachkrankheiten der Verengerungen zu sagen hatte, mit einigen Betrachtungen über die Harnergiessungen und Harnfisteln im Allgemeinen, so wie über deren Behandlung zu schliessen.

Ich habe schon erwähnt, dass die Wichtigkeit der von Verengerungen abhängigen Harnergiessungen im Verhältnisse stehe zu der Gewalt, mit welcher der Urin von der Blase ausgetrieben worden ist; zuweilen gewinnen sie keine grosse Ausdehnung und geben, indem sie sich auf eine kleine Strecke beschränken, nur zur Entstehung eines kleinen Abscesses und einer einzigen Fistel Veranlassung, andere Male dagegen durchdringen sie die benachbarten Theile bis in das Becken und dann sind die Zufälle, welche sie herbeiführen,

fast immer tödlich. Wie gross oder gering übrigens die Menge des ergossenen Urines sein mag, er wird nie wieder aufgesogen, da der Organismus nicht wieder aufnimmt, was er nach aussen zu werfen beschlossen hat, aber er kann auch nicht ungestraft mit ihm in Berührung bleiben. Die Störungen, welche ein Harnerguss verursacht, stehen im Verhältnisse mit der Sensibilität des Individuums. Ich behandle in diesem Augenblicke einen Kranken, bei welchem eine Harnergiessung einer, durch eine sehr veraltete Verengerung bedingten Harnverhaltung vorausgegangen zu sein scheint. Bei meiner Ankunft fand ich den Damm des Kranken beträchtlich angeschwollen, ebendaselbst Ungleichheiten und mehr oder weniger in die Tiefe gehende Härten, die für mich das Anzeichen eines wahren Harnergusses sind. Mehr als vierzehn Tage gingen indess vorüber, ohne einen andern Zufall als geringe Beschleunigung des Pulses und Mangel an Appetit, was mir nicht ganz in Einklang mit dem Gefühl von Wohlsein zu stehen schien, welches der Kranke anderseits empfand. Er verliess das Krankenlager, ging selbst ein wenig aus, die Geschwulst des Perinaeum schien an Umfang vermindert, da nahm ich eines Tages in der Tiefe Fluctuation wahr. Ich zauderte nicht, zwei Incisionen zu machen. Der Eiter stürzte in grosser Menge hervor, allein er hatte ohne mein Wissen das Perinaeum durchbohrt bis und mit Inbegriff der vordern Wand des Mastdarms. Wie dem aber auch sein mochte, diese Eitersäcke schlossen sich bald, der Grund dieser ungeheuren Wunde näherte sich bald dem Eingange und zwei Monate später hatte der Urin seinen natürlichen Lauf wieder angenommen und Patient war vollkommen hergestellt. Dieser Fall lehrte, dass die Infiltrationen zuweilen lange Zeit stehen bleiben, ohne sich in Eiteransammlungen zu verwandeln, dass doch aber früher oder später dieser Ausgang nicht ausbleibt.

Was die Harnfisteln betrifft, so heilen sie, welches auch ihre Ursache, der Ort, an dem sie sich bilden und die Art und Weise sein mögen, auf welche sie entstehen, fast immer, ohne dass die Anwendung des Katheters nöthig wird. Der Kranke des Doctor Desmaisons liefert davon den Beweis: nachdem

er zwei Monate im Hôtel-Dieu zugebracht hatte, wo ihm Katheter applicirt worden waren, und nachdem er bei einem anderen Arzte in der Stadt Hülfe gesucht hatte, befolgte er endlich den Rath, den ich ihm gleich Anfangs gegeben hatte, den nämlich: sich keines Katheters zu bedienen und oft zu uriniren, selbst ohne darauf zu warten, bis sich das Bedürfniss kund geben würde, indem er hoffte, dass die widernatürliche Oeffnung der Blase und des Mastdarmes, da sie in keiner Verbindung mit den benachbarten Theilen stand, sich schliessen und so die Heilung zu Stande kommen würde; in der That, heute befindet sich dieses Individuum wohl, ohne von seiner frühern Krankheit Nachwehen zu spüren. Um sich davon zu überzeugen, dass die Katheter bei der Behandlung von Fisteln zum Wenigsten unnütz sind, reicht es hin zu bemerken, dass selbst diejenigen, die von einer vollständigen Verengerung abhängen und allem Urine zum Durchgange dienen, sich zu verengen streben, sobald die Verengerung gehoben ist; dann bleibt fast nichts mehr zu thun, die Fistel heilt von selbst, so viel Tendenz zur Herstellung des naturgemässen Zustandes zeigt die Natur. Es ist ohne Beispiel, dass die Harnröhre wieder frei geworden sei und dennoch der Urin fortgefahren habe, in der nämlichen Quantität durch die Fisteln abzugehen, wie da als sie sich gebildet hatten.

Um eine Vorstellung von den Störungen zu geben, welche Harnverhaltungen herbeiführen können und von der Art, wie sich Harnfisteln bilden, vervielfältigen und heilen, theile ich folgende Beobachtung mit, die von dem Kranken selbst, einem holländischen Officiere, den ich in Gemeinschaft mit Herrn Chapelain behandle, niedergeschrieben worden ist. Es ist in diesem Berichte die Rede von dem Magnetismus, aber ich mag die mit dieser übernatürlichen Doctrin verbundene Verantwortlichkeit nicht auf mich nehmen und werde deshalb eine grosse Anzahl Erscheinungen, die sich daselbst verzeichnet finden, nicht kritisiren, sondern einfach wie geschichtliche Thatsachen beschreiben.

„Ich war neunzehn Jahr alt, schreibt Patient, als ich im J. 1817 von dem Uebel befallen wurde, aus welchem hauptsächlich alle die Leiden entsprungen sind, die ich seit dieser Zeit, also sechszehn Jahre

lang, zu wiederholten Malen zu erdulden gehabt habe. Es war eine virulente Gonorrhöe mit *Chorda vener.*, Phimosis und einigen Geschwüren, welche indess, ohne kauterisirt zu werden und Zerstörungen irgend einer Art anzurichten, leicht verschwanden. Ich wurde sehr schlecht durch einen alten Arzt besorgt, der mich nach der alten Art behandelte, mich bis zum Uebermaass speicheln und Injectionen gebrauchen liess, deren Zusammensetzung mir nicht mehr ganz erinnerlich ist, wiewohl ich mit ziemlicher Gewissheit behaupten zu können glaube, dass die hauptsächlichen Ingredienzien derselben *Extr. Saturn.* und *Opium* waren. Nachdem ich einige Monate gelitten, war mein Zustand erträglich geworden, die Schmerzen hatten sich in Jucken verwandelt und der Ausfluss, obgleich sehr reichlich, war doch von einer unschuldigen Beschaffenheit; indess begann schon damals die Entleerung des Urines etwas schwieriger von Statten zu gehen und in der Harnröhre bildete sich ungefähr anderthalb Zoll von der Mündung derselben eine Verstopfung (*un engorgement*), deren Umfang oft wechselte, jedoch am gewöhnlichsten den einer Pistolenkugel haben konnte. Bei so bewandten Umständen reiste ich nach Westindien. Dort war ich so glücklich, einen geschickten französischen Chirurgen zu finden; dieser liess mich Katheter von *Gummi elasticum* tragen, ein ausserordentlich strenges diätetisches Verhalten befolgen und unterwarf mich einer Behandlung mit reinigenden Vegetabilien, die im Verein mit der Temperatur des Klima wohl geeignet war, mich herzustellen. Auf diese Art gelangte ich nach Verlauf von sechs Wochen, achtzehn Monate nach Beginn der Krankheit, zu meiner früheren Gesundheit.

Zwei Jahre nachher wurde ich zum zweiten Male angesteckt. Die Gonorrhöe schien nicht syphilitischen Charakters zu sein, indess war die mit ihr verbundene Entzündung doch so stark, dass sie alle die Zufälle wieder hervorrief, welche der Gebrauch der Katheter beseitigt hatte. Nach Verlauf einiger Wochen behandelte mich der nämliche Chirurg mit den nämlichen Mitteln, aber diesmal ohne Erfolg; die durch die Gegenwart des Katheters verursachte Reizung war so gross, dass er nach einer achtwöchentlichen Behandlung sich genöthigt sah,

dieselbe aufzugeben, indem er mir versicherte, dass, wenn ich ein angemessenes Regim befolgte, diese Empfindlichkeit sich später verlieren würde. Hierauf brachte ich ein Jahr in einem noch wenig bewohnten und eben erst urbar gemachten Theile der Kolonie zu, wo ich nicht nur nicht daran denken konnte, mich einer neuen Behandlung zu unterziehen, sondern wo es mir auch unmöglich war, irgend ein Regim zu beobachten. Von da kehrte ich im J. 1821 nach Europa zurück und zwar in einem weit bedenklicheren Zustande als ich es verlassen hatte; die Verstopfung der Harnröhre dauerte immer fort, ohne in Eiterbildung überzugehen, und obgleich die Verengerungen sich weiter nach hinten in der Harnröhre befanden, so glaube ich doch nicht, dass damals eine andere weiter nach hinten gelegene Infiltration vorhanden war; der Urin ging nur in einem ausserordentlich dünnen Strahle und unter Blasenkrämpfen ab. Ich hielt es unter solchen Umständen für das Beste, nach Paris zu reisen, um irgend einen Praktiker von Ruf zu Rathe zu ziehen und mein eigenthümliches Leiden von ihm behandeln zu lassen; ich suchte daher bei dem Professor Boyer Hülfe; von der Behandlungsart mittelst der Kauterisation, die damals nur noch wenig gekannt war, wusste ich Nichts. Boyer zog dieselben Mittel in Gebrauch, welche das letzte Mal so schlechten Erfolg gehabt hatten; er liess mich nämlich beständig Katheter tragen und reinigende Vegetabilien brauchen, so wurde ich nach Verlauf von sechs Wochen hergestellt. Die Verstopfung der Harnröhre, die bisher immer fortbestanden hatte, bildete endlich einen Abscess, der sich einige Tage zuvor, ehe die Katheter weggenommen wurden, öffnete und schnell vernarbte. Nach Amerika zurückgekehrt, befand ich mich ziemlich lange wohl, indess kam es mir doch vor, als wenn allmählig die Verengerungen zurückkehrten, ich hatte zuweilen Ausfluss, der wahrscheinlich durch eine zu erhitzende Lebensweise herbeigeführt wurde. Hörte er auf, so bemerkte ich regelmässig eine neue Zunahme der Verengerung und in der Besorgniss, von Neuem in meinen früheren Zustand zurückzufallen, wendete ich Bougie's verschiedener Art an, um der Harnröhre ihren natürlichen Durchmesser wieder zu verschaffen. Allein ich war mit den

deshalb angestellten Versuchen nicht glücklich, meistens gelangte ich gar nicht in die Blase, auch verhinderten mich Blutungen und Reizungszustände, dieses Mittel regelmässig anzuwenden. Im Jahr 1827 kam ich nach Europa zurück und da ich zu dieser Zeit von der Kauterisationsmethode gehört hatte, beschloss ich, sie zu versuchen und wendete mich zu diesem Behufe an einen Chirurgen meiner Heimath, der Ruf hatte, aber den Beweis lieferte, dass er sich darauf nicht verstand und mich überdiess ausserordentlich vernachlässigte. Er unterwarf mich zwei Mal der Kauterisation, ohne die geringste Besserung herbeizuführen und da er nachher bei mehren zwischen uns verabredeten Zusammenkünften ausblieb, wurde ich durch meine Ungeduld verleitet, mich selbst zu kauterisiren. Diese Unklugheit bestrafte sich, wahrscheinlich war es mir nicht gelungen, den Träger des Causticum (*le porte caustique*) bis in die Verengerung einzuführen, denn ich bekam eine sehr reichliche Blutung, Schmerzen und hatte nichts gebessert. Da es nun immer schlechter und schlechter ging, unternahm ich eine zweite Reise nach Paris. Ich hatte daselbst mehre Conferenzen mit dem Doctor Bégin, der der Ansicht war, dass die Kauterisation sich in meinem Falle nicht eigne und dass es kein andres Mittel gebe, als das beständige Tragen von Kathetern. Da ich nun in Betreff dieser Behandlung eine genügende Erfahrung erlangt zu haben glaubte, war ich der Meinung, dass ich dieselbe wohl ganz allein würde leiten können und nahm, um dies mit mehr Bequemlichkeit thun zu können, meine Wohnung in einem Krankenhause (*dans une maison de santé*). Um diese Zeit urinirte ich mit grosser Beschwerde, war indess doch im Stande, Nr. 3 einzuführen, die Geschwulst in der Ruthe, von welcher weiter oben die Rede gewesen ist, hatte sich wieder eingefunden und eine Fistel mit zwei nach aussen mündenden Oeffnungen gebildet, eine andere Fistel war seit einiger Zeit linker Seits hinter dem Hodensacke zum Vorschein gekommen, der Ausfluss und Blasenkatarrh ziemlich beträchtlich. (Ich habe weiter oben zu erwähnen vergessen, dass ich kurze Zeit nach meiner Ankunft in Europa noch einmal von einer Gonorrhöe befallen worden war, die meinen Zustand um Vieles verschlim-

mert hatte.) Was die Einführung der Katheter betraf, so wurde ich von dem Arzte der Anstalt besorgt, der dieselbe mit grosser Gewandtheit zu bewerkstelligen wusste, ausserdem unterwarf ich mich einem sehr strengen Regim, indem ich mich fast gänzlich animalischer Kost enthielt. In einigen Wochen war ich schon dahin gekommen, dass ich mich Nr. 8 und 9 bedienen konnte, ohne dass die Fisteln ihre Dimensionen verändert gehabt hätten; da indess die Reizbarkeit der Blase und Harnröhre beträchtlich war, brauchte ich Sitzbäder und beruhigende Tisanen, und wie der Katarrh zunahm, eine von Tannenknospen (*bourgeons de sapin*) bereitete Tisane. Demungeachtet schien endlich die Reizung dieser Theile einen längeren Gebrauch der Katheter nicht zu gestatten, ich konnte kaum eine Viertelstunde zubringen, ohne zu uriniren und des Nachts musste ich eine Schweinsblase an dem Katheter befestigen; unter diesen Umständen wollte ich aufhören, der Arzt aber rieth mir fortzufahren, doch that ich Unrecht, auf ihn zu hören. Plötzlich entwickelte sich am ganzen Perinaeum und Hodensacke eine heftige Entzündung nebst eben so heftigem Fieber, man liess mir reichlich zur Ader und setzte mir den folgenden Tag 36 Blutegel an den Hodensack, was mich auf meinen frühern Zustand zurückbrachte. Man kauterisirte die fistulösen Gänge, aber ohne Erfolg. Nun liess ich Herrn Dupuytren bitten, mich zu besuchen und mit seinem Rathe zu unterstützen. Dieser rieth mir, mit dem Gebrauche der Katheter fortzufahren und verordnete Pillen von Sublimat und Opium, deren jede einen halben Gran Mercur enthielt. Wenn ich nun gleich durch deren Gebrauch wieder Fieber bekam, hielt ich doch einige Zeit wacker aus, und erst als ich sah, dass ich auf dem Wege war, von einer abermaligen Blasenentzündung befallen zu werden, ungeachtet aller Mittel, die man anwendete, um sie zu verhüten, und mich bedeutend schwach fühlte, hielt ich dafür, dass es, wenn ich mich von einem elenden Tode retten wollte, an der Zeit sein dürfte, mit dieser Behandlung zu endigen. In der Hoffnung, ausser dem Bereiche der gewöhnlichen Medicin einiges Heil zu finden, entschloss ich mich, meine Zuflucht zu dem thierischen Magnetismus zu nehmen. Aus einer Zeitschrift, Hermes, welche einzig und

allein der Verbreitung dieser Behandlungsart gewidmet war, wusste ich, dass sie zu Paris ausgeübt wurde. Ob ich nun gleich damals die Ueberzeugung hatte, dass Fisteln nicht ohne Anwendung der Katheter geheilt werden könnten, hoffte ich doch einigermassen, dass die magnetische Einwirkung die ausserordentliche Reizbarkeit der leidenden Theile beseitigen würde und dass mir eine gute Somnambule einige wirksame Heilmittel angeben könnte.

Da ich gehört hatte, dass der Dr. Chapelain den Magnetismus mit grossem Erfolge ausübe, wendete ich mich an diesen. Er sagte mir mit einer immer achtungswerthen, bei einem Arzte aber ganz unschätzbaren Offenheit, seiner Ansicht nach sei meine Krankheit von einer solchen Beschaffenheit, dass sie durch den Magnetismus nicht geheilt werden könne, man kenne jedoch die Art der Wirksamkeit dieses Heilmittels noch viel zu wenig, um mit Bestimmtheit behaupten zu können, dass dasselbe nicht als Beihülfe von einigem Nutzen sein könne. Ich bestand indess auf meinem Vorsatze, indem ich ihm den von mir gefassten Entschluss mittheilte, die Anwendung keines Instrumentes irgend einer Art zu gestatten, wenn dies nicht unter Leitung einer guten Somnambule geschehe. Darauf versprach er mir für den folgenden Tag eine Conferenz. Die Somnambule war eine Frau von geringem Stande, 30—40 Jahre alt. Nachdem sie einige Minuten lang in magnetischen Rapport gesetzt worden war (*après quelques minutes de rapport*), sagte sie: Sie lassen mit Beschwerde Wasser, leiden an der Blase, haben scharfes Blut und werden genesen, wenn es gleich ein wenig lange dauern wird. Dann verordnete sie mir 1) mich stark magnetisiren zu lassen, 2) Sitzbäder von Althä, Mauer-Kraut, Königskerze und einer vierten Pflanze, deren ich mich nicht mehr erinnere, mit einem Löffel *Extr. Saturn.*, 3) die Tisane *des quatre bois* (ein *Decoct. specier. lignor.*) mit einem schweisstreibenden Syrup, 4) fünf Gran *Merc. subl. corros.* auf eine Pinte Wasser, wovon täglich ein Löffel voll genommen werden sollte. Das Regim war minder streng als dasjenige, was ich seit langer Zeit beobachtete. Der Dr. Chapelain sagte mir, dass alle diese Vorschriften Nichts enthielten, was die Vernunft

verwerfen müsste und dass ich deshalb einen Versuch machen könnte. Gewissenhaft befolgte ich seine Rathschläge. Schon am dritten oder vierten Tage fühlte ich mich um Vieles erleichtert und die Fisteln waren geschlossen, worauf mir die Somnambule die Versicherung gab, dass ich in sechs Wochen und zwar ohne Anwendung irgend eines Instrumentes genesen würde. Der Dr. Chapelain und ich glaubten wenig an diese Prophezeiung, weil sie zu ausserordentlich erschien, und dennoch hat sie die Wirklichkeit gerechtfertigt. Mein Zustand besserte sich von Tage zu Tage, der Katarrh verschwand in den ersten vierzehn Tagen und der Ausfluss hörte allmählig auf, während die Harnröhre sich zu erweitern schien; endlich, nachdem die sechs Wochen verflossen waren, hatte ich meine Gesundheit wieder erlangt, ohne andere Mittel als die, welche ich eben aufgeführt habe. Im Monat November 1828 kehrte ich in meine Heimath zurück. Mein Zustand war zwei Jahre hindurch befriedigend, bloss wenn ich mein Blut durch irgend einen Excess in Wallung gebracht hatte, bemerkte ich, dass regelmässig ein wenig Ausfluss und Reizung in der Harnröhre sich einstellten. Im Jahr 1830 gegen den Herbst nahm ich wahr, dass der Strahl des Urines allmählig kleiner wurde, und da ich mir bei keiner guten Somnambule Raths erholen konnte, war ich entschlossen, noch einmal zu den Bougie's meine Zuflucht zu nehmen, bevor das Uebel noch schlimmer würde. Vielleicht hätte dies Mittel damals auch den gewünschten Erfolg gehabt, allein ich wurde durch gebieterische Umstände wieder davon abgebracht. Die politischen Wirren rissen mich in ihren Strudel mit fort und ein sehr strapazirender militairischer Dienst hinderte mich nicht allein, irgend ein Mittel anzuwenden, sondern setzte mich auch beständig Einflüssen aus, die mir nur sehr nachtheilig sein konnten. Das Uebel wurde nach und nach immer schlimmer. Im Frühjahr 1832 bildete sich ein beträchtlicher Abscess am Perinaeum, der durch einen mit dem Bistouri geführten langen Schnitt geöffnet wurde; darauf machte ich Gebrauch von den wächsernen Bougie's, mit deren Hülfe es mir in einem Zeitraume von sechs Monaten gelang, die Harnröhre bis zu dem Umfange von Nr. 8 zu erweitern und die Fisteln zu

schliessen. Indess war die Einführung der Bougie's immer schmerzhaft und hatte fast stets Blutungen zur Folge. Da konnte ich einst plötzlich keine Bougie's, selbst die dünnsten Nummern derselben mehr einbringen, während es mir jedoch immer noch möglich blieb, leidlich gut Wasser zu lassen. Dergleichen fruchtlose Versuche wiederholte ich täglich bis zum Monat Februar 1833, wo das Perinaeum sich so gut gehalten hatte, dass am Ende ein Theil des Scrotum von Harnergüssen eingenommen wurde. Fünf Abscesse wurden mit dem Bisturi geöffnet und verwandelten sich in eben so viele ausserordentlich schmerzhafte Fisteln, so namentlich eine von ihnen, welche sich in einer beträchtlichen Ausdehnung durch den hintern Theil des Scrotum erstreckte. In diesem verzweifelten Zustande wendete ich mich zum zweiten Male an den Doctor Chapelain und schickte ihm Haare von mir, um ihn in Stand zu setzen, sie durch irgend eine gute Somnambule untersuchen zu lassen, worauf er mir berichtete, dass zwei sehr erleuchtete Personen erklärt hätten, wie ich allerdings hergestellt werden könne, wenn ich mich beeilen wolle, nach Paris zu kommen. Ich entschloss mich dazu, ohne wirklich zu wissen, wie ich das Ziel erreichen sollte. Glücklicherweise fand ich Gelegenheit, zu Wasser bis Rouen zu kommen, von wo ich in einem in Federn hängenden Wagen auf eine Matratze ausgestreckt in kleinen Tagereisen den Rest des Weges zurücklegte. Den 25sten Mai 1833 kam ich zu Paris an. Der Dr. Chapelain empfing mich mit seinem gewohnten Wohlwollen und versicherte mir, seine ganze Aufmerksamkeit mir widmen zu wollen, verhehlte mir jedoch nicht, dass diesmal der Fall ausserordentlich bedenklich sei und dass man deshalb seiner Ansicht nach der Instrumente nicht werde entbehren können. Bei der ersten Zusammenkunft mit der Somnambule erklärte sich diese nichtsdestoweniger im entgegengesetzten Sinne, indem sie nämlich sagte, dass die Instrumente nur Unheil anrichteten, und wenn sie vielleicht auch später mit Nutzen angewendet werden könnten, doch zur Heilung nicht unbedingt nothwendig wären. Sie fand mein Blut von einer ausserordentlichen Schärfe und schrieb dieser allein meine Krankheit zu, die nur wegen des Schwächezustandes der leidenden Theile als

örtliches Uebel aufträte, und erklärte, dass, wenn das Blut hinreichend gereinigt worden wäre, auch die Fisteln und Verengerungen verschwinden würden. Indess konnte man damit nicht den Anfang machen, für den Augenblick musste ich äusserlich alle schmerzhafte Theile mit Blättern von der Rose *de Provins* bedecken, sie des Abends eine halbe Stunde lang in einem von gerösteten und zerstossenen Austerschalen bereiteten Decocte baden, eine Tisane von Althä- und Mauerkraut trinken, mich stark magnetisiren lassen und diese Behandlung sehr lange Zeit fortsetzen. Ich befolgte diese Rathschläge vier Wochen lang und befand mich wohl dabei, d. h. ich litt weniger, der Reizungszustand minderte sich und der Katarrh war auch nicht mehr so heftig. Da indess die Fisteln nicht vernarbten, fürchteten der Dr. Chapelain und ich, dass sie meinen Zustand wohl nicht ganz richtig beurtheile, allein sie bestand auf ihrer Meinung, indem sie hinzufügte, dass Zeit und Geduld von Nöthen sei, dass, wenn wir keinen Glauben hätten, man nur die Bougie's versuchen möge. Und in der That versuchte ich sie einige Tage hindurch mit vieler Vorsicht, anfänglich auch mit ziemlich gutem Erfolge, aber schon nach Verlauf einer Woche war es nicht mehr möglich, auch nur eins derselben durch das hauptsächliche Hinderniss hindurch zu bringen. Sie verordnete mir nun Injectionen von einem Veilchendecoct und die äusserliche Anwendung von mit Brunnenwasser geschlagenem Lilienöle. Einige Zeit nachher spürte ich drei Tage hindurch eine beträchtliche Zunahme des Katarrhes; mochte diese nun eine Folge der Injectionen sein oder nicht und beunruhigte sie mich gleich für den Augenblick, so habe ich doch Ursache zu glauben, dass sie wohlthätig einwirkte, denn sie hatte die Vernarbung einer Fistel und die Besserung der übrigen zu Folge. Es war um diese Zeit, d. h. ungefähr 6 Wochen nach dem Beginne der Kur, dass meine Somnambule erklärte, es sei nun Zeit, die reinigende Behandlung zu beginnen, welche 1. in dem Gebrauche einer Tisane von einer halben Unze Sarsaparille und einer kleinen Menge Seifen- und Erdbeerkraut und 2. der nämlichen Menge Sublimat bestand, welche ich im Jahre 1828 genommen hatte. Unter dem Einflusse dieser Mittel, welche stets von der Anwendung

des Magnetismus begleitet wurden, und mit denen ich bis Ende September fortfuhr, vernarbten alle Fisteln vollkommen, ausgenommen die, welche den Hodensack durchdrang; diese strebt zwar beständig sich äusserlich zu schliessen, aber neue Infiltrationen nöthigen sie, sich von Zeit zu Zeit wieder zu öffnen. Der Katarrh, obgleich gebessert, ist noch immer vorhanden und der Strahl des Urines wechselt, je nach der mehr oder minder bedeutenden Entzündung der Harnröhre. Die Somnambule behauptet, dass das Innere der Harnröhre, das sie früher braungefleckt und voll von kleinen Stellen sah, welche sich in Wunden zu verwandeln strebten, diesen Anblick nicht mehr darbietet und dass, wenn ich fortführe, die nämlichen Mittel zu gebrauchen, die noch vorhandene Fistel dauerhaft heilen, die Harnröhre aber ihre normalen Durchmesser wieder erlangen würde, sobald in derselben keine Entzündung mehr stattfände. Spricht sie wahr? ich weiss es nicht, aber die bis jetzt erlangten Erfolge sind merkwürdig genug, um, was die Zukunft betrifft, einiges Vertrauen in sie zu setzen."

Dieser Fall ist interessant wegen der schrecklichen und langen Leiden, welche der Kranke erduldet hat, aber besonders merkwürdig ist er wegen der Krankheitserscheinungen, die eine nach der andern hervortraten und alles das, was ich über die Wirkungen der Verengerungen der Harnröhre gesagt habe, bestätigen. Hauptsächlich aber dürfte er beweisen: 1.) dass diese Art Krankheitserscheinungen sich nach einer nur einmal stattgehabten Gonorrhöe einstellen können; 2.) dass sie das Erzeugniss adstringirender Einspritzungen sein können, die zu dem Zwecke gemacht worden sind, einen Ausfluss anzuhalten, obgleich man nach meiner Meinung sie hier vor allen Dingen der Intensität und der Dauer der Entzündung beimessen muss; 3.) dass der anfänglich nothwendige Gebrauch von Kathetern nachtheilig wird, insofern als er die Entzündung unterhält, wenn nicht gar vermehrt; 4.) dass eine Erweiterung des Kanales der Harnröhre hinter einer Verengerung lange Zeit bemerkbar sein kann, bevor dieser Kanal zerreisst und sich Fisteln bilden; 5.) dass dieser Kanal unmittelbar hinter dem Hindernisse zerreissen kann, so wie es andrerseits auch möglich ist, dass dies

in der Tiefe und an allen Punkten seiner Ausdehnung geschieht; 6.) dass die Kauterisation, wenn sie ungeschickt oder mit schlechten Instrumenten unternommen wird, schwere Zufälle zur Folge haben kann; 7.) dass die Fisteln sich in eben demselben Verhältnisse vermehren, als die Entzündung zur Blase aufsteigt und dass die Harnröhre nicht säumt, an dem Uebel Theil zu nehmen, wenn man sich nicht beeilt, dem ursprünglichen Leiden abzuhelfen; 8.) dass chronische Blasenentzündung und das Unvermögen, den Urin zurückzuhalten, die Folge der Verengerungen sein können; 9.) dass die Gegenwart der Katheter, die man in solchen Fällen gewöhnlich liegen lässt, oft die Entwickelung schwerer Zufälle beschleunigt; 10.) dass die Kauterisation der Fistelgänge so lange ganz unnütz bleibt, als nicht der freie Durchgang durch die Harnröhre hergestellt ist; 11.) dass die Harnfisteln heilen können, ohne dass man der Katheter bedarf, wenn man nur Sorge trägt, die Entzündnng zu dämpfen, welche das Hinderniss unterhält; 12.) endlich, dass in einigen Fällen von Urinverhaltung eine geeignete innerliche Behandlung in Gebrauch gezogen werden muss.

Was die Wirksamkeit des Magnetismus bei dem Kranken betrifft, welcher den Gegenstand der mitgetheilten Beobachtung ausmacht, so kann sie nicht abgeleugnet werden; aber sollte man diese Erfolge nicht zum Theil der Ruhe, dem Mangel jeder Art von Arzneigebrauch und andern negativen Umständen zuschreiben können, in welchen der Kranke sich befand, während er Gebrauch davon machte? Andrerseits muss ich jedoch auch einräumen, dass das von der Somnambule angerathene Verfahren gut war. Da diese Frau bestimmt erklärt hatte, dass der Kranke von seinen Fisteln nicht eher befreit werden würde, als bis die Verengerungen der Harnröhre gehoben wären, so hielt ich eine persönliche Zusammenkunft mit derselben für zweckmässig. Während derselben antwortete sie auf die verschiedenen ihr von mir selbst vorgelegten Fragen, dass das Perinaeum von fistulösen Gängen gefurcht wäre, dass diese Fisteln eine weit grössere Menge Oeffnungen nach innen als nach aussen hätten, endlich dass der Kranke sicher genesen würde, wenn nur erst die noch vorhandene Entzündung zertheilt wäre,

und zwar ohne dass es nothwendig sei, ihn mit Instrumenten zu behandeln. Ich war weit entfernt, den ersten Aussprüchen der Somnambule zu widersprechen, weil sie ganz mit meiner Ansicht übereinstimmten, aber heftig bestritt ich den zweiten. In der That den 22sten October kam Patient auf den Rath dieser nämlichen Frau, deren Aussprüche sich mittlerweile der Wahrheit mehr genähert hatten (*dont les décisions s'etaient amendées*) zu mir. Er befand sich in folgendem Zustande: Die Geschwulst, welche sich am Perinaeum gebildet und die Gestalt, den Umfang und beinahe die Farbe eines grossen Liebesapfels (*d'une grosse tomate*) hatte, war um zwei Drittheile vermindert. Von fünf Fisteln, die offen waren, als ich den Kranken das erste Male sah, war nur noch eine vorhanden, durch welche der Urin ging, drei waren völlig geschlossen, die vierte sonderte noch ein wenig Eiter ab, die Harnröhre war nicht frei, indess hatte der Strahl des Urines wenigstens den Umfang einer kleinen Rabenfeder. Das Allgemeinbefinden des Kranken war gut. — Weiter unten, wenn ich von den verschiedenen bei Verengerungen der Harnröhre dienlichen Mitteln reden werde, will ich das Weitere von dieser Beobachtung mittheilen.

Behandlung der Verengerungen.

Bevor ich mich auf eine analytische Untersuchung der zur Heilung der Verengerungen der Harnröhre in Vorschlag gebrachten Mittel einlasse, halte ich für nöthig, auf einige praktische Beobachtungen aufmerksam zu machen, die ich anzustellen Gelegenheit gehabt habe, und an gewisse allgemeine Regeln zu erinnern, deren Nichtbefolgung ohne Zweifel die Ursache gewesen ist, dass die Krankheiten der Geschlechts- und Urinwerkzeuge so oft ohne Erfolg behandelt worden sind. Man muss nämlich unaufhörlich daran denken: 1.) dass die ebengenannten Organe, vorzüglich wenn sie krank sind, in jedem Alter der Zielpunkt der thierischen Oekonomie und die Grenze aller Empfindungen sind (*le point de mire de l'économie et l'aboutissant de toutes les sensations*), 2.) dass aus diesem Grunde Ausschweifungen, Diätfehler und selbst der Mangel eines zweckmässigen Regim's, die Wirksamkeit der besten Behandlung aufheben kön-

nen; 3. dass bevor man einen Kranken irgend einer Behandlung unterwirft, man die hauptsächlichen Eingeweide in Harmonie versetzen, die Congestionen beseitigen und denjenigen, die sich etwa bilden könnten, zuvorkommen muss; 4. dass man allemal, wenn bei einer Verengerung ein stark entzündlicher Zustand stattfindet, sich angelegen sein lassen muss, diesen zu heben, bevor man die Behandlung ersterer beginnt; 5. dass, wenn man diese einmal begonnen, dieselbe in angemessenen Zwischenräumen angewendet werden muss, die jedoch wieder nach den Fällen und Individuen wechseln, indem man nie vergessen darf, dass eine zu lange Pause zwischen jeder Anwendung von Instrumenten dem Uebel Zeit zur Wiederkehr geben, eine zu kurze dagegen den Nachtheil öfterer Reizung haben würde; 6. dass man während einer solchen Behandlung den gesammten thierischen Haushalt im Auge behalten, jedes Organ besonders, namentlich aber den Magen beobachten muss, um sich zu überzeugen, dass er selbst während einer noch so gut geleiteten Behandlung nicht gereizt werde; 7. dass, so wie die Organe der Verdauung von der durch diese Behandlung bedingten Irritation afficirt werden oder Theil an ihr nehmen, die Behandlnng modificirt, selbst ausgesetzt werden muss, denn in dem Falle, dass zwei Irritationen zu gleicher Zeit existiren, gewinnt die, welche in dem Magen ihren Sitz hat, bald das Uebergewicht über die andere uud dann wird nicht allein der ärztliche Erfolg beeinträchtigt, sondern das Dasein selbst geräth in Gefahr; 8. endlich darf man einen Kranken nicht schon für geheilt halten, sobald er wieder leidlich gut und mit einem ununterbrochenen Strahle Urin lässt, sondern man muss, um seine Heilung für vollständig zu erklären, mit dieser Erklärung anstehen, bis der Kanal der Harnröhre seinen früheren Durchmesser wieder erhalten hat, ferner von jeder Hervorragung, die er bisher darbot, befreit worden und in seiner ganzen Ausdehnung weder eine Härte noch selbst irgend eine Reizung zurückgeblieben ist.

Es giebt einen eigenthümlichen Krankheitszustand der Harnröhre, den ich anzuführen nicht unterlassen darf, weil er die Aufmerksamkeit der Kranken nur durch einen hartnäckigen

Ausfluss erregt, zu welchem er Veranlassung giebt, und weil ihn die Mehrzahl der Aerzte verkennen, ich meine die chronische, an mehren vereinzelten Stellen bemerkbare Entzündung dieses Kanales. Dieser Zustand der Pflegmasie ist übrigens nur mit der Untersuchungs-Sonde (*par la sonde exploratriçe*) erkennbar und bildet am öftersten den Anfang der Verengerungen. Der Professor Lallemand hat einige Beispiele davon angeführt *).

Man hebt diese Art von Entzündung sehr leicht durch den Gebrauch erweichender Einspritzungen und Sitzbäder, hauptsächlich aber durch Schonung der Organe. Prof. Lallemand empfiehlt die Einspritzungen und bedient sich des Cerates. Ich ergreife diese Gelegenheit, von den Mitteln zu sprechen, die ich gewöhnlich in solchen Fällen anwende: indem ich mir die Entzündungen oder Verschwärungen des Innern der Harnröhre vergegenwärtige, als ob sie auf der äussern Haut ihren Sitz hätten, verbinde ich sie mit Charpie, d. h. mit Wieken, die ich mit Cerat, mit Mercurial- oder Pappelsalbe, mit Bleipräparaten oder *Argent. nitr.*, je nach der jedesmaligen Indication bestreiche. Ich bediene mich zu diesem Behufe eines sehr feinen und hinlänglich biegsamen Wiekenträgers (*conducteur porte-mèche*), damit er im Durchführen die Wandungen der Harnröhre nicht quetsche; dieser Wiekenträger muss gekrümmt sein, wenn man die Wieken in die Krümmung des Kanales bringen will, in allen Fällen aber müssen dieselben über die leidende Stelle hinaus geführt werden. Wenn eine Wieke nicht heilkräftig ist, lasse ich sie an Ort und Stelle, bis der Kranke das Bedürfniss empfindet zu uriniren, ja ich beobachte die Vorsicht, ihn pissen zu lassen, bevor ich sie einführe. Ich rathe jedoch, sie mit Sorgfalt an den Penis zu befestigen oder durch einen umfänglichen Knoten zu verhindern, dass sie in der Harnröhre in die Höhe steige und gar in die Blase dringe. Ich habe einmal grosse Besorgniss deshalb gehabt und zwar in folgendem Falle: Der Fürst von ...., den ich bereits an einer Verengerung behandelt hatte, wurde abermals von dem Dr. Chapelain an mich gewiesen; er litt an einem unbedeutenden Ausflusse, der einigen

*) Observations sur les Maladies des organes-génito-urinaires.

Liebesabentheuern seine Entstehung verdankte. Die Leibwäsche des Fürsten war voller Flecke und jeden Morgen die Mündung der Harnröhre von einem schleimigen Stoffe verklebt; übrigens befand er sich wohl, ohne über Schmerz in der Harnröhre zu klagen, selbst wenn er Wasser liess, die Untersuchungs-Sonde drang leicht bis in die Blase, nur in der *Portio membranacea* der Harnröhre verursachte sie eine peinliche Empfindung, der Harnstrahl war umfänglich. Ich glaubte, dass die Einführung von Wieken hinreichend sein würde, diesen schwacheu Ausfluss zu verstopfen. Schon hatte ich vier bis fünf Tage hintereinander diese kleine Operation unternommen, als eines Tages der Fürst fast unmittelbar nachher aufstand, mit grossen Schritten in seinem Zimmer auf und ab ging und, ganz vergessend, dass er eine Wieke in der Harnröhre habe, sich viel bewegte; kurz, obgleich ich die Wieke zwei bis drei Zoll lang aus der Mündung der Harnröhre hatte hervorhängen lassen, verschwand sie dennoch und umsonst suchte sie Patient überall. Mittags liess er mich rufen; anfangs glaubte ich, dass die verloren gegangene Wieke lediglich in der Harnröhre in die Höhe getreten sein könnte und suchte sie deshalb mit Verbandpincetten hervorzuziehen, dann mit der von Hunter, endlich mittelst einer kleinen dreiarmigen, aber immer vergebens. Um mir Licht zu verschaffen, liess ich den Kranken pissen — der Strahl hatte seinen gewöhnlichen Umfang. Nun vermuthete ich, dass der fremde Körper vielleicht bis in die Blase geschlüpft sein möchte und stellte deshalb mittelst des von Neuem durch Rousseau in Vorschlag gebrachten messingenen Faden, mit einer krummen Hunterschen Pincette, mit dem zum Ergreifen der kleinen Blasensteine bestimmten Instrumente, mit der dreiarmigen Pincette u. s. w. Untersuchungen an, die sämmtlich kein Resultat lieferten, denn ich konnte nichts fassen. Nach diesen vergeblichen Versuchen hielt ich mich für überzeugt, dass sich der Kranke ohne Grund beunruhigt und die Wieke sich in seinen Kleidungstücken verloren habe, suchte ihn daher zu beruhigen und vereinigte mich mit ihm dahin, dass wir neue Untersuchungen anstehen lassen, ja sogar den Eintritt einiger Zufälle abwarten wollten, bevor wir erstere von Neuem begönnen. Dies trug sich vor

länger als einem Jahre zu und heute befindet sich der junge Fürst vollkommen wohl, lässt reichlich Wasser, empfindet keinen Schmerz in der Blase, der Strahl seines Urines wird niemals unterbrochen, und so dürfte ich also wohl zu der Meinung berechtigt sein, dass er sich geirrt habe. Jedoch muss ich zur Vervollständigung dieser Beobachtung hinzufügen, dass in Folge dieser Veranlassung eine der Somnambulen des Dr. Chapelain von dem Fürsten zu Rathe gezogen worden ist und, wie man sagt, die Gegenwart der Wieke in der Blase erkannt, aber hinzugefügt hat, dass sich dieselbe verdünnen und von selbst mit dem Urine abgehen würde.

Nur eine Somnambule kann ähnliche Ideen haben und an solche Wunder glauben, denn alle Welt weiss, dass sich eine Wieke von Baumwolle im Urine nicht verdünnt. Ich überlasse diese Sache den Gläubigen, was mich betrifft, so erzähle ich sie. Uebrigens erklärt der Dr. Chapelain, ein gewissenhafter Mann und aufgeklärter Magnetiseur, der nicht Alles, was seine Somnambulen aussagen, buchstäblich nimmt, so namentlich dass die Wieke, von welcher die Rede ist, in die Blase des Fürsten von ..... gedrungen sei, den Irrthum der Pythia, indem er sagt, dass die Somnambulen sehr oft die Ideen der Personen ergreifen, von denen sie befragt werden.

Nachstehend folgen einige andere Fälle, in denen ich von den einfachen oder heilkräftigen Wieken Gebrauch gemacht habe, um hartnäckige Ausflüsse zu stopfen oder die Ueberbleibsel chronischer Entzündung zu heben, welche bereits den Kanal der Harnröhre verengte.

Adolph B..., 26 Jahr alt, war seit zwei Jahren mit einem Ausflusse behaftet, dem einzigen, den er jemals gehabt hätte, und an welchem mehre Behandlungsarten gescheitert waren. Beging dieser Kranke nur den geringsten Excess, strengte er sich nur im mindesten an, so bekam er Schmerzen in der Harnröhre und sein Ausfluss nahm zu, liess dann zwar für einige Tage wieder nach, erschien aber bei der unbedeutendsten Veranlassung abermals. Den 24sten März 1832 wurde B. an mich gewiesen und sagte mir, dass nach einem Balle, auf welchem er ein einziges Glas Punsch getrunken habe, sich

sein Ausfluss wieder eingestellt habe und er hauptsächlich bei dem Wasserlassen viel leiden müsse. Als ich ihn nun in meiner Gegenwart uriniren liess, bemerkte ich, dass sein Strahl klein und sehr steif (*raide*) war, wodurch ich mich zu der Vermuthung berechtigt glaubte, dass die Blase an der übermässigen Reizung der Harnröhre Theil nehmen möchte. Die Ruthe war angeschwollen, die Mündung der Harnröhre ein wenig geröthet und der Damm gegen Berührung empfindlich. Bei so bewandten Umständen regelte ich die Diät des Kranken und verordnete ihm zwei Bäder, von denen er das zweite nach zwei Tagen gebrauchen sollte (*deux bains à deux jours de distance*) nebst erweichenden Getränken; schon den folgenden Tag liess der blennorrhagische Ausfluss nach, und in der Zeit von dem 30sten März bis zum 6ten April war er beinahe auf seine gewöhnliche Beschaffenheit zurückgebracht worden. Da ich den Zeitpunkt für günstig hielt, um den Zustand des Innern der Harnröhre kennen zu lernen, machte ich von einer Sonde *à empreinte* Anwendung, das Instrument gelangte auch ohne Schwierigkeit bis in die Blase, nur in der Nähe der *Portio membranacea* verursachte dasselbe ein wenig Schmerz. Da ich nun vermuthete, dass diese Stelle entzündet sein möchte, brachte ich ohne Verzug eine mit einfachem Cerat bestrichene Wieke in die Harnröhre, führte sie sechs Zoll tief ein d. h. bis über die afficirte Stelle hinaus; B. aber ging, nachdem dies geschehen war, nach seinem Bureau, behielt die Wieke zwei Stunden lang bei sich und zog sie nur, wenn er pissen wollte, heraus. Den folgenden Tag, den 7ten, hielt ich es nicht für angemessen, eine zweite Wieke einzubringen, weil die Harnröhre durch einige Wege, welche der Kranke gemacht hatte, in einen Zustand von Reizung versetzt worden war. Den 8ten applicirte ich ihm jedoch abermals eine, die er auch vier Stunden lang trug. Der 9te war ein Sonntag; B. ging über Land und spürte nichts von Ausfluss. Den 10ten wieder eine Wieke — Patient empfand während der Einführung derselben keinen Schmerz, (an diesem Tage hatte ich sie mit *Cerat. saturni* bestrichen) und behielt sie drei Stunden lang bei sich; am Abend, als er sich niederlegte, brachte er sich selbst eine andere ein, die er die ganze Nacht

hindurch an Ort und Stelle liess. Den 11ten bemerkte B. nichts mehr von Ausfluss, zum Abend führte er abermals eine Wieke ein, den 12ten, 13ten, 14ten und 15ten war sein Zustand gleich befriedigend, kein Schmerz vorhanden, der Strahl des Urines breit und ungehindert, so dass Patient sich nun selbst als hergestellt betrachtete und mit dem Gebrauche der Wieken aufhörte.

G...., Reisediener, vier und zwanzig Jahr alt, schleppte sich seit vier Monaten mit einem Ausflusse, der die Wiederholung von zwei andern zu sein schien, die er zuvor gehabt und von denen einer sich auf den Hodensack geworfen hatte; letzterer hatte sich seit zwei Monaten in Folge einer Ausschweifung im *Coitus* wieder eingestellt, G. aber bereits von verschiedenen Heilmitteln, so z. B. von dem Copaiva-Balsam zu wiederholten Malen Gebrauch gemacht, von dem er auch einnahm, als er sich am 14ten März bei mir Raths erholte. Er kam eben von der Reise; sein Magen war angegriffen und zwar eben so sehr durch das bisher von ihm befolgte schlechte Regim, als durch die Arzneien, die er gebraucht hatte; liess er Urin, was ihm nur unter Schmerz und Anstrengung gelang, so geschah es mit einem manchmal unterbrochenen Strahle und Brennen in der Harnröhre, der Urin selbst war dunkel, ein wenig trübe, schleimig, von einem faden und zugleich scharfen Geruche, die Blase schien an der Ueberreizung der Harnröhre Theil zu nehmen, die Materie des Ausflusses war dicklich, weisslich und sparsam, die Mündung der Harnröhre geröthet und zugleich durch ein wenig Schleim verklebt. Ich verordnete eine angemessene Diät, Bäder und eine diuretische Tisane. Den 17ten März hatte der Kranke Fieber, die Urinbeschwerden waren dieselben, das Brennen jedoch ein wenig geringer; unter solchen Umständen machte ich ihm einen Aderlass von 7 — 8 Unzen, rieth ihm, sich ruhig zu verhalten, nur Milch als Nahrung zu geniessen und eine Tisane von Graswurzel mit Honig *Mellag. Gramin.* (*tisane de chiendent miellée*) zu trinken. Den 23sten hatte der Strahl des Urines an Umfang gewonnen, Patient aber immer noch Schmerz in der Harnröhre; der Abgang aus dieser war sehr flüssig und liess auf der Leinwand einen graulichen Fleck zurück, der Eingang in die Harnröhre jedoch nicht mehr

entzündet. Bei diesem Stande der Dinge liess ich das nämliche Getränk fortbrauchen und verordnete ein allgemeines Bad, so wie einen Löffel voll von einem Tranke, der einen Gran *Morph. acet.* auf drei Unzen Vehikel enthielt, drei Mal des Tages, nöthigen Falls auch ein oder zwei Mal während der Nacht zu nehmen. Den 25sten hatte Patient gut geschlafen und liess ohne den geringsten Schmerz Urin, aber immer noch mit einem höchstens eine Linie im Durchmesser betragenden Strahle, der indess mit Kraft und Zischen weggeschleudert wurde. Da ich nun glaubte, dass es Zeit sei, mit dem Gebrauche der Bougie's zu beginnen, brachte ich dem Kranken ein von Wachs und Talg zubereitetes ein, allein er konnte sie nicht ertragen. Nachdem ich ihm einige Tage Ruhe gelassen hatte, versuchte ich von Neuem ein Bougie einzuführen. Ich verursachte ihm dadurch ein wenig Schmerz; weil diess aber der Fall war, hielt ich dafür, dass es zweckmässiger sein würde, die Harnröhre mit Wieken zu erweitern und brachte deshalb ohne Verzug eine solche ein, die Patient auch zwei Stunden lang bei sich behielt. Den 3ten April konnte er sich selbst eine Wieke einbringen und sie einen Theil des Tages hindurch tragen. Am Abend hatte der Harnstrahl an Umfang zugenommen, nur wenn G. anfing zu uriniren, hatte er noch Schmerz, Ausfluss fand fast gar nicht mehr Statt. Den 10ten April begann ich abermals den Gebrauch der Bougie's und der Kranke befand sich wohl dabei, der Strahl des Urines hatte mehr als zwei Linien im Durchmesser, der Ausfluss aufgehört, G. fuhr noch einige Zeit mit dem Gebrauch der Bougie's fort. Gegenwärtig befindet er sich wohl.

P...., 32 Jahr alt, von grosser Statur, blassem Ansehn, schwacher Constitution und lymphatischem Temperamente, zog sich im Jahre 1830 eine Gonorrhöe zu, die nur von geringen entzündlichen Symptomen, dagegen von einem sehr reichlichen Ausflusse begleitet wurde. Zwei Monate brachte er zu, ohne sich behandeln zu lassen, indem er hoffte, dass sein Uebel von selbst aufhören würde; da er jedoch sah, dass er sich geirrt hatte, wendete er sich an einen Arzt zu Nantes, der ihm die *Potio Choparti* verordnete. Inder That hörte auch nach Verlauf von acht Tagen der Ausfluss beinahe auf; aber nun trat Diarrhöe

an seine Stelle und man hielt deshalb für gerathen, die *Potio Choparti* auszusetzen, worauf zwar seinerseits das Abweichen wieder verschwand, dagegen die Gonorrhöe von Neuem sich einstellte. Nun nahm P. Cubebenpfeffer, brach ihn jedoch am vierten Tage wieder weg und da der Ausfluss mittlerweile ein wenig nachgelassen hatte, that Patient, immer noch in der Hoffnung, dass sein Ausfluss von selbst aufhören würde, Nichts dagegen. Endlich nach drei Monaten allmähliger Verminderung verschwand die Blennorrhöe völlig. Im Februar 1831 zog sich P. jedoch abermals eine solche zu, durch den Beischlaf mit einer Frau, von welcher er behauptete, dass sie nicht verdächtig gewesen sei. Und wirklich hörte dieser Ausfluss auch nach Verlauf einiger Tage auf, indess behielt P. noch einige Zeit hindurch ein wenig Schmerz am Perinaeum, den er jedes Mal, wenn er sein Wasser abschlug oder den Damm mit dem Finger drückte, empfand. Im Juni zog er sich, nachdem er mit einer Frau gelebt hatte, die mit weissem Flusse behaftet war, einen neuen Ausfluss zu. Dieser dauerte einen Monat lang, indem er von Zeit zu Zeit bei der geringsten Veranlassung wieder erschien, und dann immer von einem ziemlich lebhaften Schmerze am Perinaeum begleitet wurde. Da nun dieser junge Mann im Begriff war, sich zu verheirathen, wendete er sich den 18ten December an mich. Als er zu mir kam, klagte er über ein unbedeutendes Nässen an der Spitze der Eichel und fortwährenden Schmerz vor dem Hodensacke. Ich untersuchte die Harnröhre mittelst einer Sonde *à empreinte* und fand sie bis zur *Portio membranacea* frei, wo die Sonde, als sie weiter vordringen wollte, auf ein unbedeutendes Hinderniss stiess. Darauf brachte ich unverzüglich eine mit Cerat und Laudanum bestrichene Wieke ein, die Patient auch drei Stunden lang bei sich behielt, den 19ten abermals eine, an welchem Tage Patient aussagte, dass, da sich vom Ausfluss Nichts gezeigt habe, er auch während des Wasserlassens beinahe keinen Schmerz mehr empfinde. Den 23sten von Neuem Nässen, ohne jedoch Schmerz zu verursachen — Verband mit einer Mischung von Cerat und Rosenhonig. Den 25sten kein Ausfluss, Fortgebrauch der Wieken noch während

einiger Tage. Darauf hat sich P. verheirathet und befindet sich seit der Zeit, so viel ich weiss, wohl. —

Diese Beobachtung beweist, 1.) dass es ein schädliches Vorurtheil ist, eine Gonorrhöe eine gewisse Zeit lang fliessen zu lassen; 2.) dass Magen und Darmkanal sich in einem günstigen, d. h. physiologischen Zustande befinden müssen, wenn sie die Einwirkung der specifischen Heilmittel erleiden und dieselbe mit Erfolg auf die Harnröhre übertragen sollen; 3.) dass die sogenannten Rückfälle von Gonorrhöen (*gonorrhées dites à répétition*) durch die fortdauernde Entzündung einer Stelle der Harnröhre verursacht werden; 4.) dass Blennorrhöen wiederkehren, ja sich selbst a priori entwickeln können durch den Beischlaf mit einer gesunden Frau, wenn diese an weissem Flusse leidet; 5.) dass die beständige Empfindung von Schmerz an einer Stelle der Harnröhre ein fast sicheres Anzeichen ist von dem Vorhandensein einer Wunde, eines Geschwüres oder wenigstens einer chronischen Entzündung in dem Kanale der Harnröhre; 6.) dass eine solche Entzündung ohne Ausfluss vorkommen kann; 7.) dass ausser den Empfindungen des Kranken die Untersuchung der Harnröhre mittels eines Bougie *à empreinte* für die Diagnose pathognomonische Kennzeichen liefert. Die drei mitgetheilten Fälle beweisen ausserdem, dass Verbände mit einfachen oder heilkräftigen Wieken sehr zweckdienliche Mittel sind, um chronische Entzündungen der Harnröhre zu beseitigen und Verengerungen dieses Kanales vorzubeugen. —

Von der eigentlich sogenannten Urinverhaltung.

Nachdem ich die Verengerungen des Kanales der Harnröhre, so zu sagen, noch vor ihrer Entstehung betrachtet habe, halte ich es für angemessen, der Prüfung der Mittel, die Behufs ihrer Heilung in Vorschlag gebracht worden sind, einige Bemerkungen über einen Krankheitszustand vorauszuschicken, den sie häufig verursachen. Ich meine nämlich die Harnverhaltungen.

Ich habe schon erwähnt, dass ein Individuum, welches mit einer Verengerung, selbst der einfachsten, behaftet ist, sich jeden Augenblick in Gefahr befinde, von einer Verhaltung des Urines befallen zu werden, die, wenn sie nicht sein Leben bedroht,

wenigstens schwere Zufälle, die ich zum Theil bereits angeführt habe, verursachen können. Es würde gefährlich sein, diese Arten von Harnverhaltung mit derjenigen zu verwechseln, welche von Lähmung der Blase oder Gegenwart eines fremden Körpers in der Harnröhre abhängt. Indess kommen die von Verengerungen herrührenden Harnverhaltungen nicht allein öfterer vor, und sind gefährlicher, sie geben sich auch durch Symptome zu erkennen, die nur ihnen eigenthümlich sind und sie nicht mit den durch andere Ursachen bedingten verwechseln lassen. Hängt die Harnverhaltung von Lähmung der Blase ab, so tritt sie fast immer mit einem Male ein, am öftersten indess wird sie allmählig angekündigt durch eine stufenweise Verminderung der Stärke und des Durchmessers des Harnstrahles und hauptsächlich durch das fast vollständige Aufhören der Expulsivkraft, durch deren Wirkuug der Urin aus seinem Behälter getrieben wird. Ueberdies geht der Urin dann oft sabbernd ab, endlich empfinden Kranke der Art, wenn sie zu uriniren aufhören, nicht mehr den letzten, wie von dem Drucke eines Stempels herrührenden Stoss (*ce dernier coup de piston*), den jeder gesunde Mann sehr wohl wahrnimmt. Rührt die Harnverhaltung von einem fremden Körper her, der sich im Halse der Harnblase oder in dem Kanal der Harnröhre befindet, so hat der Kranke selbst fast immer ein Gefühl von dem, was vorgeht, vorausgesetzt, dass bis dahin seine Harnfunctionen ganz wie im Zustande der Gesundheit von Statten gegangen sind; mit einem Male und ohne dass er durch irgend einen Vorboten darauf aufmerksam geworden ist, stockt der Strahl seines Urines, wie wenn eben eine Klappe die Harnröhre verschlösse, er empfindet einen heftigen Trieb, das Wasser zu lassen, ohne dass er ihn zu befriedigen vermag, wenn es ihm nicht etwa gelingt, indem er, wie die Kinder zu thun pflegen, an der Ruthe zerrt, was scheinbar die Lage des vorhandenen Blasensteines verändert. Die Harnverhaltungen dagegen, welche durch eine oder mehre Verengerungen verursacht werden, kündigen sich durch die Störungen an, die ich bereits oben angegeben habe; erstens nämlich sind ihnen Gonorrhöen vorausgegangen, dann nimmt nach und nach der Strahl des Urines an Umfang ab, gleichzeitig wird diese Flüssigkeit aber weiter und

mit mehr Kraft als sonst geschleudert, endlich stellen sie sich manchmal auf die geringste Entzündung erregende Ursache ein.

Ich habe es für nützlich gehalten, diese praktischen Bemerkungen zu machen, um die Irrthümer zu verhüten, die in solchen Fällen so oft begangen werden, denn oft schon habe ich erlebt, dass man eine Harnverhaltung, die durch die Gegenwart von Verengerungen bedingt war, einer Lähmung der Blase beimass. Sonst unterrichtete, aber wenig erfahrene Chirurgen erschöpften sich in unnützen und gefährlichen Versuchen und führten dadurch nur bedenkliche Zufälle herbei, denen nicht immer abzuhelfen war und die später einen traurigen Ausgang nahmen.

Ich will noch ein Wort über die Behandlung dieser Arten von Harnverhaltung hinzufügen. Wenn der Arzt bei Zeiten gerufen wird, wenn ferner der Kranke zum ersten Male an Harnverhaltung leidet, der Kanal der Harnröhre bis dahin vollkommen frei gewesen und hauptsächlich, wenn das unglückliche Ereigniss von selbst oder in Folge eines Excesses eingetreten ist, reicht gewöhnlich das Katheterisiren zur Beseitigung derselben hin. Hiervon ein Beispiel: Der Dr. Bourgeois bat mich um meinen Beistand bei einem in der Strasse *aux Ours* wohnenden Weinhändler, der seit einigen Stunden nicht uriniren konnte. Dieser Mann hatte vor Kurzem eine Gonorrhöe gehabt, die durch die gewöhnlichen Mittel und hauptsächlich durch die Untersagung des Weines gehoben worden war, den der Kranke jeden Augenblick zu trinken gewöhnt war. Da er indess seit einigen Tagen seine gewöhnliche Lebensweise wieder begonnen hatte, stellte sich bald darauf beschwerliches Harnlassen, dann in Folge eines Excesses vollkommene Harnverhaltung ein. Bei meiner Ankunft war das Bedürfniss zu uriniren sehr lebhaft, die Zusammenziehungen der Blase erfolgten mit grosser Energie und der Kranke, welcher jung und kräftig war, unterstützte sie aus allen Kräften. Sein Gesicht war geröthet, gedunsen, wie bei einer drohenden Apoplexie und von einem reichlichen Schweisse bedeckt. Nach den Mittheilungen, die mir eben gemacht worden waren, muthmasste ich, dass die Harnröhre lediglich aufgetrieben sein möchte und zwar durch die Rückkehr der Entzündung oder auch, dass eine in der Bildung begriffene

Brücke das Hinderniss abgäbe; in dem einen, wie in dem andern Falle, meinte ich, würde das Katheterisiren mittelst eines gewöhnlichen metallnen Katheters hinreichen, diese Urinverhaltung zu beseitigen. Und in der That, wenn ich auch ein wenig Widerstand fand und der Kranke ein Bischen Blut verlor, ward er doch trotz dem so schnell und so vollkommen erleichtert, dass ich es für überflüssig hielt, selbst nur für wenige Augenblicke einen Katheter in der Blase liegen zu lassen.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, zu bemerken, dass, als ich bei diesem Kranken die *Portio membranacea* der Harnröhre an der Spitze meines Katheters erweicht, folglich leicht zerreissbar fand, ich begriff, warum man so oft falsche Wege in dieser Gegend vorfindet. Abgesehen von der Erweichung hängt diess in der Regel von zwei Ursachen ab. Die erste ist, dass man gewöhnlich zu viel Gewalt anwendet, um den Katheterismus in Anwendung zu bringen, die zweite, dass man sich fast immer eines zu wenig umfänglichen Katheters bedient. Immer bin ich von der Leichtigkeit überrascht worden, mit welcher ein Katheter in die Blase dringt, in Fällen, wie sie gewöhnlich vorkommen und wenn man ihn so zu sagen selbst gehen lässt, d. h. sich damit begnügt, ihn langsam vorwärts zu schieben und in der Richtung des Kanales der Harnröhre zu erhalten. Ebenso glaube ich unter solchen Umständen die Bemerkung gemacht zu haben, dass, wenn bei dem Katheterisiren ein wenig Blut zum Vorschein kam, diese unbedeutende Operation übrigens gut ausgeführt worden war, die radicale Heilung des Kranken sicherer war, als in dem entgegengesetzten Falle. Diess rührt davon her, dass in einem solchen Falle der Katheter die in der Bildung begriffenen Brücken zerreisst, deren Lappen darauf getrennt vernarben oder auch von der Ausspülung (*dégorgement*), welche durch die stattgefundene Blutung in dem betreffenden Theile bewirkt wird. Endlich habe ich mich nicht wenig gewundert, zu sehen, wie nutzlos es ist, in Fällen von einfacher Anschwellung die Kranken länger als einige Stunden Katheter tragen zu lassen, man kann hier wie bei dem *Erysipelas*, welches man mittelst der Compression behandelt, sagen, es genügt, die Flüssigkeiten, welche ihre natürlichen Grenzen überschritten

haben, in dieselben zurückkehren zu machen, um eine dauerhafte und vollständige Heilung zu bewerkstelligen.

Das Katheterisiren mittelst eines metallnen Katheters ist oft unausführbar; dann muss man seine Zuflucht zu einem mit einem Mandrin versehenen von Gummi elasticum nehmen, welcher, da er biegsamer ist, sich den Krümmungen der Harnröhre besser anschmiegt und leichter eindringt, zumal wenn man nach dem Rathe von E. Home Sorge trägt, den Katheter auf dem Mandrin vordringen zu lassen, sobald er am Halse der Blase auf Hindernisse stösst.

Im Monat October 1830 wies der Dr. Chapelain H. Ch.... an mich, einen Kapitän vom Genie und in Garnison zu Cambrai. Dieser Officier war nach Paris gekommen, die Wunder des Magnetismus in Anspruch zu nehmen, um von Schmerzen und andern Beschwerden, die er beim Wasserlassen zu erdulden hatte, befreit zu werden, die, ohne dass der Kranke es vermuthete, von einer Verengerung abhingen. Das Streichen (*les passes*) und die Rathschläge eines Somnambulen hatten ihm bereits wesentliche Dienste geleistet, als er eines Tages während einer Musterung, welcher er beiwohnen musste, kalte Füsse bekam. Die Folge davon war, dass er von einer Harnverhaltung befallen wurde, die keine magnetische Einwirkung zu beseitigen vermochte. Bei so bewandten Umständen schickte ihn denn der Dr. Chapelain zu mir. Ich war nicht zu Hause, indess gelang es einem Herrn Hureau, der sich gerade in meiner Wohnung befand, den Kranken dahin zu bringen, dass er ein wenig Urin lassen konnte und ihn dadurch zu erleichtern. Mittlerweile kam ich nach Hause, rieth dem Kranken ein Bad zu nehmen, zwei Stunden darin zu bleiben und darauf sich niederzulegen, indem ich ihm zugleich versprach, kurze Zeit nachher zu ihm kommen zu wollen, um ihn zu katheterisiren. Das Bad erleichterte ihn ein wenig, doch urinirte er nicht. Ich versuchte nun mittelst eines metallenen Katheters in die Blase zu dringen, aber es war nicht möglich. Darauf nahm ich einen mit einem sehr biegsamen Mandrin versehenen Katheter von Gummi elasticum und überwand auch wirklich ein Hinderniss, wurde aber durch ein zweites ganz nahe am Halse der Blase aufge-

halten. Ungeachtet aller Versuche, die in meiner Macht standen, mochte ich den Kranken verschiedene Stellungen annehmen lassen oder die Finger in den Mastdarm einführen, um die Spitze des Katheters zu leiten, blieb mir es doch unmöglich, weiter vorzudringen; endlich nahm ich den Mandrin in die linke Hand, schob mit der rechten den Katheter vorwärts und gelangte nun in die Blase. Patient liess reichlich Urin und fühlte sich sehr erleichtert, worauf ich den Katheter vier und zwanzig Stunden lang an Ort und Stelle liess und ihn erst, als ich kauterisiren wollte, entfernte. Man wird sich später überzeugen, dass zuweilen ein- oder zweimalige Kauterisation nothwendig ist, um zu verhindern, dass der Kanal der Harnröhre, nachdem er mit Hülfe der Katheter erweitert worden ist, wieder auflaufe.

Wenn das Katheterisiren mit Kathetern unmöglich ist, muss man mittelst eines feinen oder kegelförmig zugespitzten Bougie in die Blase zu dringen suchen. Will diess nicht gelingen, so muss man das Bougie bis zu dem Hindernisse einführen, die Spitze desselben in dasselbe eindringen, sie ein oder zwei Stunden an Ort und Stelle lassen und darauf neue Anstrengungen machen, um weiter vorzudringen. Selten verfehlt man seinen Zweck, wenn man mit Umsicht zu Werke geht und hat man Geduld genug zu warten, so ist diess um so viel leichter, da unter solchen Umständen die Kranken sehr oft so viel Urin ausfliessen lassen, dass man weder die Zerreissung der Blase, noch die der Harnröhre, noch andere schwere Zufälle zu fürchten hat. Uebrigens nehme ich Anstand anzurathen, der Ansicht mancher Praktiker zu folgen, welche die Bougie's bis g e g e n das Hinderniss einzuführen empfehlen, ohne sich darum zu bekümmern, ob die Spitze derselben in die Verengerung selbst eindringt oder nicht; ich bin überzeugt, dass man auf diese Weise sehr oft falsche Wege bildet, oder auch der Oeffnung, durch welche der Urin abfliesst, eine so falsche Richtung giebt, dass es unmöglich wird, sie wieder aufzufinden.

Im Monat October 1830 liess mich Dr. C h a p e l a i n bitten, zu ihm zu kommen, um einen Herrn D e s.... in Behandlung zu nehmen, der sich magnetisiren lassen wollte, um von einer Urinverhaltung erlöst zu werden, die ihn nach Erfüllung

der ehelichen Pflicht befallen hatte. Dieser Kranke hatte mehre Gonorrhöen gehabt und obgleich er schon seit einigen Jahren bemerkt, dass er mit einem immer kleiner und kleiner werdenden Strahle urinire, doch unterlassen, die Rathschläge eines Arztes zu benutzen, indem er sich damit begnügt hatte, diuretische Tisanen zu trinken und ein mildes Regim zu befolgen. Es war mir unmöglich, einen Katheter von Metall oder von *Gummi elasticum* in die Blase zu bringen. Der Kranke machte die gewaltsamsten Anstrengungen und klagte, dass er die fürchterlichsten Schmerzen ausstehen müsse. Ich versuchte ein Bougie einzuführen, es gelang mir eben so wenig. Nun liess ich Herrn Des.... nach Hause schaffen, und dort in ein Bad setzen. Zwei Stunden nachher versuchte ich von Neuem das Katheterisiren, aber ganz eben so erfolglos wie zuvor, dann führte ich mein feines und konisches Bougie bis in das Hinderniss selbst und empfahl dem Kranken, von Zeit zu Zeit den Versuch zu machen, ob er dasselbe ein wenig vorwärts schieben könne. Als hierauf am Abend das Bougie bis in die Blase gelangt war, vertauschte ich dasselbe mit einem Katheter, welcher Herrn Des.... gestattete, seine Blase vollkommen zu entleeren und unmittelbar nachher begann ich seine Behandlung mittelst der Erweiterung.

Wenn man nicht so glücklich ist, den Kranken mit Hülfe des Katheters oder indem man ihm ein Bougie einbringt, pissen zu machen, muss man 15 oder 20 Blutegel an das Perinaeum setzen, lediglich um die Irritation wieder verschwinden zu machen, welche man verursacht hat; ja es bedarf sogar eines Aderlasses am Arme, wenn das Individuum kräftig, vollblütig oder durch die Urinverhaltung ein heftiges Fieber erregt worden ist. Diese Mittel in Verbindung mit Bädern, Kataplasmen, welche einige Augenblicke auf das Perinaeum gelegt werden, mit dem Gebrauche erweichender Getränke, reichen manchmal hin, um dem Arzte den Wiederbeginn seiner Versuche zu gestatten und diesen Erfolg zu sichern.

Herr B.... wurde, nachdem er eine Nacht auf der Wache zugebracht und zwei Stunden Schildwache gestanden hatte, von einer Harnverhaltung befallen. Schon seit langer Zeit hatte er wahrgenommen, dass, wenn er zu anhaltend gesessen und be-

sonders, wenn er einen angreifenden Marsch gemacht hatte, der Urin mit Schwierigkeit abging, als ich aber zu ihm gerufen wurde, floss der Urin von ihm, ohne das die Blase irgend eine Anstrengung zu seiner Entleernng machte. Ich nahm eine Sonde *à empreinte* und fand, als ich 4½ Zoll weit eingedrungen war, eine Verengerung. Diese Untersuchungen verursachten dem Manne Schmerz. Vergebens bemühte ich mich, ein Bougie, selbst von der feinsten Qualität, hindurch dringen zu lassen und verordnete deshalb ein Bad. Trotz desselben blieben neue Versuche gleich fruchtlos. Die Entzündung der Harnröhre nahm zu und der Urin, welcher bisher ausgesickert war, (*qui sortait par regorgement*) versiegte nun gänzlich. Nun liess ich fünf und zwanzig Blutegel hinter das Scrotum setzen, worauf zwei Stunden lang Blut abging, die Blutegelstiche aber mit erweichenden Umschlägen bedeckt wurden. Nach Anwendung dieser Mittel fing der Urin von Neuem an abzufliessen und Patient fühlte sich erleichtert. Am Abend gelang es mir, ein dünnes Bougie in die Blase einzuführen, das ich nach Verlauf von zwei Stunden mit einem Katheter von *Gummi elasticum* und geringem Umfange vertauschte, der dessen ungeachtet dem Kranken erlaubte, seine Blase vollkommen zu entleeren. Hierauf liess ich einige Zeit verstreichen, bevor ich Herrn B. der Kauterisation unterwarf, die mir bei ihm wegen des Zustandes der Blase der Dilatation vorgezogen werden zu müssen schien.

Es giebt in der Kunst, einen Katheter oder ein Bougie in die Harnröhre einzuführen, eine Gewandheit, die sich weder beschreiben, noch lehren lässt, sie beruht auf einer Geschicklichkeit in den Händen, die Niemand, auch selbst durch Gewohnheit nicht, erlangt. Die Kranken geben zuweilen in dieser Beziehung ihrem Operateur vortreffliche Winke. Nicht selten nämlich ereignet es sich, dass wir einem Kranken ein Bougie oder einen Katheter einzuführen vermögen, der uns nach seinen Empfindungen leitet, wenn er sich gleich dieselben nicht selbst einzubringen vermag.

Den letztverflossenen 16ten April, Abends zehn Uhr, wurde ich nach *La Vilette* zu einem Herrn G., einem Weinhändler von *Bordeaux*, gerufen, den ich schon zwei Jahre zuvor wegen einer

Verengerung behandelt hatte, von welcher er seiner Unfolgsamkeit halber und vorzüglich wegen seiner unmässigen Leidenschaft für die Weiber (deren er sich selbst während der ärztlichen Behandlung keinen Tag enthalten konnte) nicht vollständig befreit worden war. Seine Harnröhre verengte sich, wie man leicht denken kann, bald von Neuem, obgleich er von Zeit zu Zeit ein Bougie in dieselbe einbrachte. Eines Tages erlitt er eine Verhaltung des Urines und bat mich deshalb um Hülfe; bei meiner Ankunft hatte Patient schon Alles erschöpft, was die Erfahrung eines langen und schmerzhaften Leidens ihn gelehrt hatte, Bäder, Kataplasmen, Blutegel an den Damm, verschiedene Katheter mit oder ohne *Mandrin*, stumpfe, dünne, konische Bougie's u. s. w. ohne dass es ihm gelungen war, bis in die Blase zu dringen. Ich nahm ein Bougie von Wachs, von mittlerem Kaliber und mässig zugespitzt und krümmte es einen Zoll von seiner Spitze. Darauf liess ich den Kranken legen; nach einigen Versuchen, bei welchen er mich oft leitete, drang ich mitten durch die Unebenheiten, Erhöhungen und Vegetationen hindurch, welche die Harnröhre ausfüllten und gelangte bis in den Hals der Blase, der Kranke urinirte, doch blieb immer ein Hinderniss zu überwinden. Nun wählte ich eine Darmsaite und liess sie, als ich glaubte, dass ihre Spitze in die Verengerung eingedrungen sei, eine Viertelstunde lang an Ort und Stelle; als ich sie nach Ablauf dieser Zeit zurückzog, sprang der Urin hervor, worauf ich diess Bougie durch ein anderes dünnes von *Gummi elasticum* ersetzte, das der Kranke mehrmals während der Nacht selbst herausnahm und wieder einbrachte. Bald begann indess G. sein gewöhnliches Leben von Neuem und da er von einer gründlichen Behandlung Nichts wissen wollte, ist die Annahme wohl erlaubt, dass sein Uebel von Neuem beginnen wird.

Wenn sich in Folge langer Leiden oder einer lebhaften Irritation der Blase Congestionen nach diesem Eingeweide bilden, reichen Blutegel, selbst kalte Umschläge nicht immer zu ihrer Beseitigung hin, dann ist der derivatorische Aderlass angezeigt und, wenn man auch mit diesem Nichts ausrichtet, erweisen sich Säckchen mit Eis, welche zuerst unterhalb des Hodensackes,

um das Blut zu verdrängen, dann aber auf die Blasengegend applicirt werden, um dieses Organ zu zwingen, sich zusammen zu ziehen, von grossem Nutzen; Einspritzungen von Oel bereiten die Harnröhre auf eine wirklich wunderbare Art zur Aufnahme der Bougie's oder Katheter vor, während sie gleichzeitig die Irritation und den Krampf mindern, welche fast immer diesen Zustand begleiten.

Im Monat Juli 1831 wurde ich von einem jungen Arzte ersucht, ihn mit meinem Rathe bei Herrn D.... zu unterstützen, den er seit vier und zwanzig Stunden in Behandlung hatte; zahlreiche Versuche und mit verschiedenen Mitteln hatte er bereits gemacht, um ihn in Stand zu setzen, das Wasser zu lassen; zu wiederholten Malen waren Bäder gebraucht, Blutegel gesetzt, auch ein Aderlass gemacht worden, ohne den mindesten Erfolg. Herrrn D. sickerte der Urin ab, trotz dem war es nicht möglich gewesen, das feinste Bougie in die Blase einzuführen; ich machte selbst einige Versuche, war aber nicht glücklicher und liess darauf ein Säckchen mit Eis auf das Perinaeum legen. Nach Verlauf von zwei Stunden konnte ich die Spitze einer Darmsaite in die Verengerung einführen und noch am Abend desselben Tages war bereits der junge Arzt im Stande, sie mit einem dünnen Bougie zu vertauschen; den folgenden Tag gelangte ich in die Blase, worauf der Kranke sich ungemein erleichtert fühlte, sein gewöhnlicher Arzt aber seine Behandlung fortsetzte.

Es kommt zuweilen vor, dass man zwei Verengerungen findet, die sich im Wege sind oder deren Oeffnung vielmehr sich so weit abseits von der gewöhnlichen Richtung des Kanales der Harnöhre befindet, dass es schwer, ja zuweilen unmöglich ist, sie zu treffen, folglich den Kranken zu erleichtern; dann werden die Conductoren nothwendig, ferner die Bougie's und die sehr feinen und mehr oder weniger weit von der Spitze gekrümmten metallnen Sonden u. s. w.; solche Fälle sind es vorzüglich, in denen der Chirurg auf alle nur mögliche Mittel denken muss, um dasjenige zu finden, mittelst dessen er in die Blase gelangen kann.

Den 4ten September 1832, sechs Uhr Morgens, ersuchte

man mich, Herrn Pot.... (*rue Montmartre* Nr. 128) zu Hülfe zu eilen, der seit dem Abend des vorhergehenden Tages nicht Urin gelassen hatte. Bei meiner Ankunft fand ich den Leib aufgetrieben, gegen Berührung empfindlich, die Zusammenziehungen der Blase schwach und wie man sie beobachtet, wenn dieses Organ ermüdet ist, die Haut kalt, von einem klebrigen und übelriechenden Schweisse bedeckt, den Puls klein und zusammengezogen, die Zunge schmutzig, auch hatte einige Male Erbrechen stattgefunden, mit einem Worte, der Kranke bot mehre Symptome von Cholera dar, die noch epidemisch herrschte. Wie dem auch sein mochte, ich nahm eine Sonde *à empreinte*; als sie drei Zoll tief in die Harnröhre eingedrungen war, stiess sie auf Widerstand, ich zog sie zurück, das Wachs zeigte einen Stamm von beinahe zwei Linien im Durchmesser, woraus ich den Schluss zog, dass die Behinderung des Pissens nicht von dieser Verengerung abhinge. Nun führte ich eine kleinere Untersuchungsonde ein, sie ging durch das erste Hinderniss hindurch, wurde aber $1\frac{1}{2}$ Zoll weiter durch ein zweites aufgehalten; als ich sie herauszog, bot sie eine Masse d. h. einen Knollen dar, auf welchem man nicht den mindesten Eindruck von den Wandungen der Harnröhre wahrnahm. Darauf begann ich meine Untersuchungen von Neuem und zwar mit einer gekrümmten Sonde *à empreinte*, in der Hoffnung mit dieser glücklicher zu sein, diesmal bemerkte ich an dem seitlichen und obern Theile des Wachses einen kleinen Vorsprung, der eine sehr enge Oeffnung anzeigte. Jetzt führte ich einen Conductor d. h. einen an beiden Enden offenen Katheter ein; anfänglich hatte ich einige Schwierigkeit, durch die erste Verengerung hindurch zu dringen, als ich an der zweiten angelangt war, suchte ich mittelst einer Darmsaite hindurch zu kommmen, was anfänglich nicht gelingen wollte, indess machte ich eine Einspritzung von Oel, krümmte die Spitze des Bougie und so glückte es mir nach mannichfachem Hin- und Hertappen, nach mehren fruchtlosen Versuchen, nachdem ich mehrmals mit den Bougie's gewechselt hatte, weil sich dieselben zu schnell erweichten, endlich eines derselben einzubringen. Dieses liess ich eine Viertelstunde lang an Ort und Stelle, ohne den Conductor zu entfernen, eine Zeit,

welche hinreichend war, um ein wenig Erweiterung zu bewirken und die Möglichkeit zu gewähren, ein umfänglicheres Bougie einführen zu können; als eine halbe Stunde verflossen war, zog ich die Darmsaite hervor, während ich zugleich dem Kranken rieth, sich anzustrengen, um zu uriniren, und siehe da, der Urin ging mit einem ununterbrochenen kleinen Strahle und lange genug ab, um Herrn P.... zu erleichtern; hierauf brachte ich von Neuem ein feines und konisches Bougie ein, empfahl dem Kranken von Zeit zu Zeit, dasselbe mit dem Finger zu unterstützen, um es tiefer eindringen zu machen und befestigte es lose um das Glied. Zehn Uhr Abends war das neu eingebrachte Bougie beinahe einen Zoll tief eingedrungen, der Urin ging zwischen ihm und den Wandungen der Harnröhre ab und ich glaubte nun, dass ich mit einem feineren würde eindringen können. Und wirklich Patient liess hinlänglich Urin, um sich erleichtert zu fühlen und hatte eine gute Nacht; einige Zeit darauf begann ich die Kur seiner Verengerungen.

Nichts ist bei der Behandlung der Krankheiten der Harnwege schwerer, als bei einem Kranken, der mit Sonden bearbeitet worden ist, den natürlichen Durchgang aufzufinden. Indem man neue Versuche macht, geräth man häufig in die falschen Bahnen, welche dann fast immer vorhanden sind. Macht man, wie einige Chirurgen angerathen haben, gewaltsame Einspritzungen, so läuft man Gefahr, die Flüssigkeit in das Zellgewebe des Perinaeum einzuspritzen und schwere Zufälle darauf folgen zu sehen. Manchmal und wenn man voraus setzen darf, dass die Blase gut beschlagen ist, ist das Klügste, zu warten und die entzündlichen Zufälle durch Blutegel, Eis und Aderlass u. s. w. zu bekämpfen, fast immer sickert dann endlich der Urin aus und man ist leicht im Stande zu handeln, wie ich es oben angegeben habe. Wenn aber die am Perinaeum eingetretenen Krankheitserscheinungen bedeutend sind, wenn man die Entzündung nicht zu bewältigen vermocht hat, zerreisst die Blase oder die Harnröhre, wovon ich schon Beispiele angeführt habe oder die Kranken unterliegen wohl auch dem Schmerze und den Störungen, die sich dann in dem ganzen Organismus kund geben.

Am 6ten Januar 1825 bat mich Herr D. Deville, ihn zu

einem gewissen Courtin (wohnhaft in der Strasse *Montorgueil, cul de sac de la Treille*) zu begleiten. Dieser Mann, der beinahe 65 Jahr alt war, eröffnete uns, dass er mehre Gonorrhöen gehabt habe, dass er schon seit mehren Jahren beschwerlich urinire, seit zwei Tagen aber gar kein Wasser gelassen habe, und dass sein Urin in's Stocken gerathen sei, weil er mehr als gewöhnlich Wein getrunken habe, ferner, dass ihn vor zwei Tagen Abends ein Arzt katheterisirt, dass er indess keinen Urin gelassen, wohl aber durch den Katheter, den er habe liegen lassen müssen, viel Blut verloren habe, endlich dass ihn dieser Arzt nicht wieder besucht habe. Darauf untersuchte ich den Zustand des Mannes, er hatte den Schlucken und eine trockne Zunge, brennenden Durst, gespannten und vorzüglich in der Magen- und Blasengegend gegen Druck empfindlichen Unterleib. Die Umrisse der Blase waren oberhalb der Schambeinverbindung sehr bemerkbar, wie man es gewöhnlich bei Harnverhaltungen beobachtet. Die Haut war im Allgemeinen trocken, nur an einigen Stellen feucht und klebrig, mit einem Worte, dieser Kranke litt an einem Harnfieber (*fièvre urineuse*). Ein Katheter von *Gummi elastiuum* befand sich in der Harnröhre. Dieser Katheter war von Blutklumpen verstopft, welche dem Urine den Durchgang verwehrten, nur einige Tropfen dieser Flüssigkeit gingen zwischen ihm und den Wandungen der Harnröhre ab. Ich hatte einige Besorgniss, dass die Spitze dieses Instrumentes in die Substanz des Dammes eingedrungen sein möchte. Um mir Gewissheit darüber zu verschaffen, ging ich mit dem Finger in den Mastdarm ein und fand ihn unbedeckt in demselben, entfernte ihn unverzüglich und wollte mich nun einer Sonde *à empreinte* bedienen, gerieth aber mit dieser in eine falsche Oeffnung; nun versuchte ich nach und nach mit Kathetern und Bougie's von verschiedener Stärke, mit geraden und mannichfach gekrümmten die natürliche Oeffnung zu treffen, umsonst, ich konnte nicht dazu gelangen. Jetzt schlug ich den Blasenstich vor, allein die Angehörigen des Kranken widersetzten sich. Da ich aber bei so bewandten Umständen das nahe Ende dieses Unglücklichen voraus sah und ihn doch nicht erleichtern

konnte, liess ich ihn in das *Hôtel Dieu* schaffen, wo er die Nacht darauf starb.

Von welcher Art auch während einer Harnverhaltung die Zusammenschnürung der Harnröhre sein möge, so wird sie doch immer noch durch den nervösen Krampf gesteigert, der sich fast immer hinzugesellt. In diesem Falle wagt man Nichts, wenn man mit den gegen die Entzündung erforderlichen Aderlässen, Blutegeln und andern Mitteln kampfwidrige oder selbst narkotische verbindet. Ich habe oft gesehen, dass Verengerungen, die sich der Einführung eines Katheters oder eines Bougie widersetzt hatten, nach einem schmerzstillenden Klystiere leicht nachgaben oder nachdem mit dem *Extr. Bellad.* in das Perinaeum, die Weichen, die innere Seite der Schenkel u. s. w. Einreibungen gemacht oder wohl auch, nachdem innerlich Opiate und vorzüglich das *Morph. acet.* angewendet worden waren.

In der Nacht vom 10ten zum 11ten März liess mich der Dr. Henri wecken, um den Vicomte von .... zu untersuchen. Als ich zu dem Kranken kam, eröffnete er mir, dass er in Folge einer Gemüthsbewegung von einer Harnverhaltung befallen worden sei und dass er deren schon mehrmals gehabt habe. Zugleich brachte ich aber in Erfahrung, dass er gewöhnlich mit einem dünnen und oft getheilten Strahle urinire. Der Dr. Henri hatte einige Versuche gemacht, einen Katheter einzuführen, die so umsichtig angestellt worden waren, dass die Harnröhre nicht die mindeste Quetschung erlitten und sich kein Tropfen Blut ergossen hatte. Der Kranke litt sehr. Ich untersuchte den Unterleib, das Perinaeum, die Verdauungswege und nach und nach alle Organe und überzeugte mich, dass kein Eingeweide von Entzündung befallen sei, von welcher sich diese Harnverhaltung hätte herleiten lassen können. Darauf brachte ich ein Bougie *à empreinte* vier und einen halben Zoll tief in die Harnröhre ein und zog es mit einer sehr feinen Spitze zurück, woraus sich ergab, dass die Verengerung eine centrale und sehr enge war. Nun versuchte ich mit einem dünnen Bougie hindurch zu dringen, aber vergebens. Jetzt liess ich Herrn von .... in ein schon zubereitetes Bad bringen; da indess das Wasser nicht

den hinlänglichen Grad von Wärme hatte, war der Eindruck auf die Haut so stark und die Zusammenziehungen der Blase nahmen dergestalt zu, dass die durch das Bedürfniss zu uriniren verursachten Schmerzen fürchterlich wurden. Während man nun das Wasser wieder erwärmte, machte ich neue Versuche, ein Bougie einzuführen, allein ich war nicht glücklicher als das erste Mal. Nun liess ich einen Trank holen, welcher 2 Gran *Morph. acetic.* enthielt und davon sogleich den Kranken zwei Löffel voll nehmen. Wenige Augenblicke nachher, gerade als sich Herr von .... wieder in das Bad setzte, machte sich ein heftiges Bedürfniss, das Wasser zu lassen, fühlbar und ein Strahl desselben drang aus der Harnröhre hervor. Auf diesen folgte bald ein zweiter, welcher ohne Unterbrechung abging und von nun an fühlte sich der Kranke erleichtert und legte sich, statt in das Bad zu gehen, wieder nieder. Darauf versuchte ich nicht weiter, ihm ein Bougie in die Blase zu bringen, überzeugt, dass der Krampf gehoben sei. Ich liess Herrn von .... ruhen, und verordnete ihm nur alle Stunden einen Löffel voll von seiner Potion zu nehmen.

Am andern Morgen hörte ich, dass Herr von ...., nur ein einziges Mal von der Potion genommen, die ganze Nacht geschlafen und zwei Mal Urin gelassen habe, was er noch in meiner Gegenwart that. Der Strahl desselben, wenn gleich schwach, war doch hinreichend, um die Blase vollständig zu leeren. Unter diesen Umständen hielt ich es für angemessen, dem Kranken noch einige Tage Ruhe zu gönnen und seine Behandlung nicht eher wieder zu beginnen, als bis sich in dem ganzen Organismus die Ruhe hergestellt hätte. Weiter unten wird man das Detail seiner Behandlung finden.

In nachstehendem Falle ging die Durchbohrung der Harnröhre sogar der Harnverhaltung voraus. Herr Ad...., ein kräftiger und vorzüglich sehr dicker Mann, welcher in dem Comptoir eines Speditionsgeschäftes angestellt war und folglich den ganzen Tag sitzen musste, wurde letztverflossenen 2ten October von einer Urinverhaltung befallen. Um 7 Uhr Morgens rief man mich zu ihm, allein erst um neun Uhr konnte ich mich zu ihm begeben. Dieser Kranke litt nicht viel, auch gingen

einige Tropfen Urin durch die Ruthe ab; er erzählte mir, dass er in dem Alter von dreizehn Jahren eine Gonorrhöe und bis zu seinem dreissigsten deren mehre gehabt habe (er war 45 Jahr alt). Seit der letzten Gonorrhöe, die sonach funfzehn Jahr alt war, behielt Herr Ad.... einen unbedeutenden Ausfluss, der jedes Mal, wenn er nur den geringsten Excess beging, sich wieder einstellte. Vor vier Jahren empfand er einige Schmerzen in der Blase, der Urin wurde katarrhalisch, ein Jahr später bemerkte er, dass der Strahl, mit welchem er pisste, an Umfang abnahm und seine Blase sich nicht völlig entleerte. Lange Zeit zuvor hatte er die letzten Tropfen Urin schon nicht mehr mit dem eigenthümlichen Drucke austreiben können, den Jeder sehr wohl empfindet, wenn er zu pissen aufhört. Nüchtern geworden und zur Vernunft gekommen, erwartete er, wie er sagte, von der Zeit seine Heilung, der Gedanke an einen Katheter machte ihn zittern. In den letzten vier oder fünf Tagen vor meinem ersten Besuche bei ihm, bekam er eine Geschwulst an der rechten Seite des Dammes. Diese Geschwulst hinderte ihn, sich zu setzen, indess hatte Patient doch noch zwei Tage zuvor sein Wasser lassen können. Meine erste Sorge war, das Perinaeum zu untersuchen; ich fand es in seiner ganzen Ausdehnung geschwollen, hart und schmerzhaft. Der Unterleib war gespannt und empfindlich gegen Berührung. Der Versuch, ein Bougie einzubringen, gelang nicht, worauf ich eine Sonde *à empreinte* nahm, die aber auch nur vier Zoll tief eindrang und als ich sie wieder herauszog, einen dünnen und excentrischen Stamm darbot. Ueberzeugt, dass es unnütz sein würde, darauf zu bestehen, den Katheterismus in Anwendung zu bringen, machte ich auf der Stelle einen Aderlass von ungefähr achtzehn Unzen, verordnete eine Potion mit zwei Gran *Morph. acetic.* und empfahl, die angeschwollenen Theile mit Kataplasmen zu bedecken. Mittags war der Kranke ruhiger; er hatte zu wiederholten Malen geschlafen, das Bedürfniss zu uriniren war weniger heftig und seltner geworden. Es sickerte ein wenig Urin ab. Unter solchen Umständen hoffte ich in die Blase zu gelangen, nahm daher ein dünnes Bougie, führte es in die Harnröhre ein, und drang damit leicht mitten durch die Verengerung bis in die Blase,

worauf ich es eine Viertelstunde daselbst liess, um es durch einen Katheter zu ersetzen, durch welchen Patient ohne Behinderung sein Wasser entleerte.

Da der Abgang des Urines hergestellt war, hoffte ich, dass die Anschwellung des Dammes sich mindern würde, doch war dem nicht so; einige Tage lang blieb sie wie sie war, dann aber nahm sie einen entzündlichen Charakter an und das Perinaeum wurde ausser einem unbedeutenden Fieberzustande, in welchem der Kranke verblieb, weich und schmerzhaft. Den 11ten October wurden deshalb zehn Blutegel gesetzt und früh und Abends erweichende Umschläge gemacht.

Den 15ten liess sich eine undeutliche Fluctuation wahrnehmen. Der Abscess wurde ohne Verzug geöffnet, worauf eine sehr grosse Menge Eiter zum Vorschein kam. Den folgenden Tag, den 16ten, nachdem ich die Theile hatte sich reinigen und sich setzen lassen, wollte ich die Tiefe und Richtung des Eiterheerdes kennen lernen; ich nahm nun wahr, dass das Dreieck zwischen dem After, dem *Tuber oss. ischii* und dem Perinaeum mit Inbegriff der vordern Wand des Mastdarmes von einer Seite durch diese Eiternng, die sich, fast ohne sich durch äussere Erscheinuugen zu verrathen, gebildet hatte, durchbohrt worden war. Augenblicklich machte ich drei Zoll unterhalb der ersten Incision eine Gegenöffnung, ganz nahe am Sphincter des Anus. Der Eiter ergoss sich immer noch in grosser Menge. Da sich einige Tage nachher diese Art von Brücke verdünnt hatte und ich übrigens fürchtete, dass sich der Eiter von Neuem ansammeln würde, vereinigte ich diese beiden Incisionen durch eine dritte, die mir den Grund der Höhle zu untersuchen gestattete. Er hatte eine Tiefe von wenigstens vier Zollen, seine äussere Oeffnung eben so viel im Durchmesser; die Entblössung des Mastdarms war beträchtlich.

Der Eiter war dicklich und mit Blut vermischt, roch jedoch nicht im mindesten nach Urin, was mich auf die Vermuthung brachte, dass die Oeffnung, durch welche sich der Erguss gebildet hatte, sehr klein sein möchte. Nach und nach näherten sich die Ränder des Eiterheerdes, sein Grund reinigte sich. Den 24sten liess ich *Aq. chlor.* einspritzen. Von dieser Zeit an

wurde der Eiter weiss und zusammenhängend, Fleischwärzchen entwickelten sich mit neuer Kraft, das Fieber hörte auf, der Appetit stellte sich wieder ein und am ersten December war von dieser ungeheuern Kloake nur noch eine kleine Wunde von zwei oder drei Linien und ein unbedeutendes Nässen vorhanden. Gegenwärtig, wo ich diess schreibe, ist Herr Ad.... vollkommen hergestellt. Diese Beobachtung ist merkwürdig, insofern als es wahrscheinlich ist, dass der Kanal der Harnröhre erweicht, und noch vor dem Eintritte der Harnverhaltung zerrissen war, denn die Geschwulst des Perinaeum war schon einige Tage vor dem letztgenannten Ereigniss bemerkbar.

Wenn man alles das, was ich so eben über die Urinverhaltungen gesagt habe, zusammenfasst, sieht man, durch wie viele Abstufungen die Verengerungen hindurch gehen, ehe sie dahin kommen, dass sie den Kanal der Harnröhre vollkommen verstopfen und welche zahlreiche Mittel gegen sie in Anwendung kommen müssen je nach ihrer Intensität, ihren Complicationen und den bereits gegen sie in Gebrauch gezogenen Mitteln. Die erste Beobachtung lehrt, dass in Folge einer einfachen, aber übel behandelten Gonorrhöe nach übermässigem Genusse von Wein bei einem unmässigen Individuum eine Harnverhaltung entstand und dass dieselbe dem einfachen Katheterisiren wich, was zu beweisen scheint, dass die Harnröhre eher bloss durch ein vorübergehendes Hinderniss aufgetrieben war, als durch eine wirkliche Verengerung. In dem zweiten Falle war die Verengerung bleibend und die Anwendung des Katheters mit mehr Schwierigkeit verbunden. Die von Dr. Hureau angestellten Versuche hatten kein anderes Resultat, als die Blase zur Zusammenziehung zu bringen und eine gewisse Menge Urin austreiben zu lassen, was den Kranken ein wenig erleichterte, aber nichts desto weniger bedurfte es einiger *Antiphlogistica* und mechanischer Hülfsmittel, um in die Blase zu gelangen. Die dritte Beobachtung zeigt uns eine veraltete Verengerung, welche jedes Mal zu einer Harnverhaltung Veranlassung gab, sobald der Beischlaf oder irgend eine andere Ursache eine vitale Turgescenz in den Geschlechtsorganen verursachte. Bei dem in Rede stehenden Kranken musste ich ebenfalls ein feines Bougie in der Harnröhre liegen

lassen, um dem Urine einen Weg zu bahnen, indem ich die Flüssigkeiten, welche sich um die Verengerung angehäuft hatten, mittels der Compression zurückdrängte; trotz dem ist dieser Kranke noch immer mit einer verhärteten Verengerung behaftet, welche früher oder später durch Kauterisation oder Incision wird zerstört werden müssen. Die vierte Beobachtung liefert das häufig vorkommende Resultat, eine durch Erkältung der Füsse verursachte Harnverhaltung. Als ich zu diesem Kranken gerufen wurde, sickerte der Urin aus, was ihm gestattete zu warten, ohne dass die Blase sich erschöpfte oder die Harnröhre zerriss. Die fünfte Beobachtung betrifft einen Menschen, welcher unfolgsam war, die Frauen leidenschaftlich liebte und sich dabei um die Folgen seiner Unmässigkeit nicht kümmerte; die chronische Entzündung der Wandungen der Harnröhre muss nothwendig zu neuen Verengerungen Veranlassung geben, da das wiederholte Einbringen von Kathetern und Bougie's und vorzüglich der längere Aufenthalt dieser Instrumente in der Harnröhre sie zu unterhalten streben; diese Entzündung wird sich auf die Harnleiter und Nieren verbreiten und in den Harnwerkzeugen mehre bedenkliche Störungen herbeiführen, von denen dieser Kranke schon jetzt bedroht ist. Nachstehender Fall liefert ein merkwürdiges Beispiel von dem, was unter ähnlichen Umständen eintreten kann:

Herr C., ein sehr berühmter Koch, litt seit mehren Jahren an einem Ausflusse, den er wenig beachtete, ja er unterhielt sogar die Entzündung der Harnröhre durch eine angreifende Beschäftigung und mehrfache Ausschweifungen mit Weibern. Eines Tages, als er ein Mittagsmahl für sechszig Personen zubereitete, stieg er, ungeduldig darüber dass man seine Anordnungen nicht befolgte, in den Keller hinab, ohne darauf zu achten, dass er über und über schwitzte. Hier wurde er von der Kälte desselben betroffen, bemerkte dies jedoch kaum und stieg wieder herauf, wobei er das Bedürfniss zu pissen empfand, das er aber nicht eher befriedigen wollte, als bis seine Geschäfte abgemacht wären; allein als diess nun der Fall war, hatte das zuvor so dringende Bedürfniss aufgehört und C. war von einer Harnverhaltung befallen. Darauf schickte er nach einem Arzte, der

ihm einen Katheter einbrachte und für rathsam hielt, denselben einige Tage lang in der Blase liegen zu lassen. Von dieser Zeit an bekam Patient einen Blasenkatarrh; diese chronische Entzündung erstreckte sich nach und nach bis zur rechten Niere. Einige Jahre nachher entstand eine Anschwellung, die zwanzig Jahre lang für ein Leberleiden gehalten wurde. Als er nun am 3ten Juli 1832 mich rufen liess, behandelten ihn Broussais der Vater und Duval; einer wie der andere hatten, so wie alle Aerzte, welche der Kranke vor ihnen consulirt hatte, ein Leberleiden diagnosticirt. Trotz dem war ich, auf die erwähnten Umstände mich stützend, überzeugt, dass die Niere leide. In einer Conferenz, welche den 5ten Juli von Broussais, Duval und mir gehalten wurde, kamen wir überein, dass ich die Behandlung des Kranken fortsetzen sollte. Nachdem sich derselbe besser befunden und das Bett hatte verlassen können, an das er seit drei Monaten gefesselt gewesen war, nachdem er sogar ausgegangen war und seine Geschäfte besorgt hatte, starb er fast ein Jahr später an einer andern Krankheit. Bei der Section, die in Gegenwart von Herrn Gaubert, welcher Herrn Broussais vertrat, von Herrn Dumoutier und von zwei Eleven der Medicin, Laurence und Bayard vorgenommen wurde, fand man die Leber vollkommen gesund, während die rechte Niere einen grössern Umfang als den des Kopfes eines ausgetragenen Kindes hatte; immitten dieser Geschwulst bemerkte man mehre Eiterheerde, einer von ihnen enthielt einen Stein von mehr als zwei Zoll Länge und bot mehre Baumästen ähnliche Theilungen dar. Nach allen den Mittheilungen, welche ich von diesem Kranken erhalten habe, muss ich der Ansicht sein, dass der Anfang der Entzündung, welche das Leiden herbeigeführt hatte, von dem schon erwähnten Tripper datirte und dass sich dieselbe hierauf von der Harnröhre langsam bis zur Niere fortgepflanzt hatte.

Die sechste Beobachtung berichtet von einer Harnverhaltung, die von schweren Zufällen begleitet war; der gewöhnliche Arzt des Kranken hatte die gewöhnlichen Mittel ohne Erfolg angewendet, dagegen erleichterte die Application von Eis auf das Perinaeum, indem sie die um die Verengerung angehäuften

Flüssigkeiten zurückdrängte, das Aussickern des Urines und gestattete mir, ein Bougie einzuführen; auf diese Art wurde der Kranke gegen die Gefahr einer Urinverhaltung sicher gestellt, welche zu einer Zerreissung der Blase oder Harnröhre hätte Veranlassung geben können. Der siebente Fall ist mehrer Cholerasymptome halber merkwürdig, die sich dann der Harnverhaltung beigesellt hatten. Letztgenannte Affection wurde mit Hülfe von Darmsaiten gehoben, die mir einen Durchgang öffneten. Diese Bougie's, die, wie ich weiter unten auseinander setzen werde, den Vortheil darbieten, dass sie in die Verengerungen eingebracht anschwellen, haben aber auch den Nachtheil, gleichzeitig in Folge einer Art von Reaction von Seiten der zu sehr ausgedehnten Harnröhre lebhafte Schmerzen zu erregen. Die entsetzlichen Zufälle, von denen in der achten Beobachtung die Rede ist, waren ohne Widerrede durch die Unerfahrenheit des ersten herbeigerufenen Arztes verschuldet. Mit Gewalt einen Katheter in die Harnröhre einstossen, heisst immer sich der Gefahr aussetzen, sie zu zerreissen und in das Perinaeum zu gerathen; demungeachtet ereignet es sich selten, dass man bis in den Mastdarm dringt, wie dies hier geschehen war. Als ich diesen Kranken zu Gesicht bekam, vermochte die Kunst nicht mehr, Etwas für ihn zu thun; der in das Becken und Perinaeum ergossene Urin, die flüssigen Fäcalmaterien, welche ohne Zweifel schon bis in die Blase gelangt waren, das Fieber *sui generis*, welches den Kranken verzehrte und ankündigte, dass der aufgesogene Urin in den Kreislauf gelangt sei, drohten den Tod schon, der ihn dahin raffte. Die neunte Beobachtung handelt von einem nervösen, reizbaren Individuum, das noch mehr Anlage zu Krampf als zu Entzündung hatte. Die Verengerung, welche seit langer Zeit in der Harnröhre Statt hatte, belästigte diesen Kranken sehr wenig, ausgenommen wenn heftige Aufregungen oder lebhafte moralische Affecte auf ihn einwirkten. Diese Harnverhaltung wich auf die Einwirkung des *Morph. acetic.*, wie dies in ähnlichen Fällen oft geschieht. Dieses Mittel leistet allemal gute Dienste, wenn der Magen nicht gereizt ist und der Puls anzeigt, dass der Schmerz mehr nervöser als entzündlicher Natur ist. Es hat sich mir in einer grossen Anzahl von Fällen be-

währt, wo andere Mittel Nichts ausrichteten. Vorzüglich wirksam ist es nach der vorausgegangenen Anwendung antiphlogistischer Heilmittel. Ich empfehle es den Praktikern, indem ich sie jedoch daran erinnere, dass, um Erfolg von ihm zu sehen, man es am rechten Orte anwenden muss. —

Von den bei Harnverhaltungen gebräuchlichen Mitteln.

Ausser den arzneilichen und physiologischen gegen Urinverhaltungen empfohlenen Mitteln giebt es auch chirurgische, d. h. manuelle oder mechanische, welche die Vernunft gut heisst und die Erfahrung anräth. Ich werde einen Augenblick bei ihnen verweilen, da sie oft ohne Ueberlegung oder nur aus Nachahmungssucht in Gebrauch gezogen werden, ohne dass man sich Rechenschaft giebt von der Art ihrer Wirksamkeit oder den Gründen ihrer Erfolglosigkeit, die beide oft von der Art ihrer Anwendung abhängen.

Von den Bougie's, welche bis zu den verengten Stellen eingebracht werden sollen.

(*Des bougies maintenues contre l'obstacle.*)

Wenn ein feiner Katheter oder Bougie von gleicher Art nicht bis in die Blase eines Kranken gelangen kann, der an einer durch eine Verengerung bedingten Harnverhaltung leidet, pflegen manche Chirurgen ein konisches Bougie in die Harnröhre einzuführen und zwar bis zur Stelle der Verengerung, gegen welche sie die Spitze desselben stemmen, in der Hoffnung, auf diese Art das Hinderniss zu überwinden, allein sie täuschen sich in den meisten Fällen. Dieses treffliche Verfahren, wenn die Verengerungen kreisförmig sind und sich in dem geraden Theile der Harnröhre befinden, wird unnütz und selbst gefährlich, wenn das Hinderniss excentrischer Art ist oder in dem gekrümmten Theile stattfindet; die Spitze eines solchen Bougie, welche meistens gegen das Hinderniss und nicht in der Oeffnung desselben angebracht wird, strapazirt die Harnröhre, entzündet sie und giebt zuweilen zur Entstehung einer falschen Bahn Veranlassung, vorzüglich wenn man, wie Leroy d'Etiolle vorgeschlagen hat, das äussere Ende desselben mit einem kleinen Gewicht von Blei

versieht, um die Gewalt seines Druckes zu vermehren und ihm schneller Bahn zu machen. Die Bougie's, welche man in der Harnröhre liegen lässt, verdienen also nicht das unbedingte Vertrauen, was man ihnen, lediglich einem berühmten Chirurgen nachtretend, hat zu Theil werden lassen. Ich fordere daher die Praktiker auf, sie mit Vorsicht anzuwenden und zwar nur in den Fällen, wo die Verengerungen in dem geraden Theile der Harnröhre befindlich und kreisförmig sind, wenn man durch das Gefühl der Hand belehrt wird, dass die Spitze des Bougie sich in dem Hindernisse befindet und vorzüglich wenn nur eine einzige Verengerung vorhanden ist, denn sobald sich deren, nachdem man durch die erste durchgedrungen ist, mehre vorfinden, wird man fast immer durch die zweite oder dritte aufgehalten, da sich diese fast ohne Ausnahme in entgegengesetzter Richtung vorfinden.

Von den gewaltsamen Einspritzungen.
(*Des injections forcées.*)

Die Injectionen, welche von den ältesten Chirurgen ursprünglich ersonnen wurden, um Steine, die manchmal in der Harnröhre stecken bleiben, in die Blase zurückzutreiben, sind später in England gegen die Verengerungen der Harnröhre angewandt worden; in Frankreich hat Amussat dasselbe Mittel vielfach angepriesen. Bevor ich die Fälle bezeichne, in denen es angezeigt ist, will ich ein Wort über die Art seiner Wirksamkeit sagen: wenn man eine Flüssigkeit mit Gewalt in der Richtung von vorn nach hinten in die Harnröhre treibt, dehnt man diese über die Gebühr aus und nöthigt oft ihre Wandungen zu reagiren; der Erfolg ist also manchmal gerade demjenigen entgegengesetzt, den man erlangen wollte. Ja häufig ereignet es sich, dass die Reizung, welche man verursacht, sich später bis zu der Blase fortpflanzt und wenn auch dieser Behälter, indem er sich mit Kraft zusammenzieht, ein wenig Urin austreibt, dieser Erfolg doch nur ein augenblicklicher ist; es gesellt sich zu der bereits vorhandenen Entzündung bald auch Krampf, der dann das Hinderniss unübersteiglich macht. Im Allgemeinen haben die gewaltsamen Einspritzungen den Nachtheil, die Harn-

röhre sehr zu strapatziren und zuweilen unerträgliche Schmerzen zu verursachen, was einige Praktiker bewogen hat, sie aufzugeben; indem sie überdiess noch eine gewisse Quantität Flüssigkeit in die Blase gelangen lassen, vermehren sie noch die Zufälle, weil sie eine neue Veranlassung zu Störungen geben.

Die Wände der Harnblase, welche durch Hinzufügung einer neuen Menge Flüssigkeit gezwungen werden, sich auszudehnen, können ihrer Contractilität verlustig gehen oder zerreissen, und so einen Harnerguss bewirken, der zuweilen tödlich wird. Irrthümlich wird man glauben, auf diese Art einen vermeintlichen Schleimstöpsel, welcher nach *Amussat* sich dem Abflusse des Urines widersetzen soll, in die Blase zurückzustossen. Ein solcher Schleimpfropf ist gar nicht vorhanden und, wenn er vorhanden wäre, würde er von hinten her durch eine Säule von Flüssigkeit unterstützt werden, die die Erfolglosigkeit der gewaltsamen Einspritzungen in der Mehrzahl der Fälle sehr wohl erklären dürfte; endlich kann dieses Mittel Gefahr bringen, insofern als es auf einen Theil der Harnröhre applicirt, welcher in Folge eines veralteten Entzündungszustandes zur Erweichung geneigt ist, Zerreissung desselben herbeiführen und so die Injectionsflüssigkeit in das Zellgewebe des Dammes dringen kann. Wenn nun auch die gewaltsamen Injectionen von einer rationellen Praxis nicht ganz verbannt werden sollen, müssen sie wenigstens mit Vorsicht gemacht werden, von geschickten Händen und solchen, die im Stande sind, den natürlichen Widerstand der Harnröhre und die Gewalt richtig zu schätzen, welche man anwenden darf, um die Hindernisse ohne Gefahr zu überwinden. Sie müssen ferner mittelst einer Spritze oder noch besser mit Hülfe einer Flasche von Kautschuk gemacht werden, welche man mit der Hand oder zwischen den Knieen zusammendrückt, nachdem man sie einem Katheter von *Gummi elasticum* angepasst hat, der an seiner Spitze offen und bis zu der verengerten Stelle in die Harnröhre eingebracht worden ist. Mit dem Daumen und Zeigefinger der einen Hand verhindert man den Austritt der Flüssigkeit zwischen den Wänden der Harnröhre und dem Katheter, während man mit der andern der Einspritzung die erforderliche Richtung giebt.

Von dem gewaltsamen Katheterismus.
(*Du cathétérisme forcé*).

Der von Boyer erfundene gewaltsame Katheterismus ist fast nie in Gebrauch gezogen worden, als durch diesen Professor und seinen Schwiegersohn Roux. Diese Operation ist in der That eine durch den Kanal der Harnröhre vollzogene Punction der Blase und ich glaube nicht, dass sie Boyer jemals anders betrachtet hat, denn der geschickteste Chirurg kann sich weder auf seine Gewandheit im Sondiren, noch auf seine anatomischen Kenntnisse hinlänglich verlassen, um in einem solchen Falle der Richtung der Harnröhre zu folgen. Gegenwärtig bleibt nur noch zu entscheiden übrig, ob es mit weniger Gefahr verbunden ist, auf diesem Wege in die Blase zu gelangen, als wenn diess durch das Perinaeum, die *Regio hypogastrica* oder den Mastdarm geschieht. Ich glaube — nicht, vorzüglich wenn das Hinderniss sich nicht ganz in der Nähe des Blasenhalses befindet. Die genannte Operation ist ohne Zweifel für die Umstehenden weniger schrecklich als die andern Methoden, die darin bestehen, dass eine Art von Stecheisen in den Unterleib des Kranken eingestossen wird. Demungeachtet rathe ich sie doch nur anzuwenden, wenn die Verengerung sich ganz im Halse der Blase befindet und nur wenig Theile durchdrungen werden müssen, um in die Höhle derselben zu gelangen. Was das operative Verfahren selbst betrifft, so besteht es darin, dass man sich eines konischen Katheters von Metall bedient, den man wie einen gewöhnlichen Katheter in die Harnröhre einführt, bis man auf ein Hinderniss stösst, ihn dann in der muthmasslichen Richtung der Harnröhre vorwärts treibt, bis man in die Blase gelangt, was man daran erkennt, dass der Urin durch den Katheter abgeht und während man auf diese Weise verfährt, sich mit Hülfe eines Fingers, den man in den Mastdarm einbringt und der dazu dient, die Spitze des Katheters zu leiten, von dem zu unterrichten sucht, was vorgeht.

Von der Punction der Blase.

Der Blasenstich ist das rohe und verzweifelte Mittel, in den Urinbehälter zu dringen, wenn man auf den natürlichen

Wegen nicht dahin gelangen kann. Erdacht zur Wiegenzeit der Kunst, wird diese Operation in eben dem Verhältnisse seltener werden, als die Chirurgen die Hülfsmittel, welche ihnen ihre Wissenschaft bietet, mehr kennen lernen werden, als sie es besser verstehen werden, die Gesetze des Organismus und die Sympathie der Organe, der einen im Verhältniss zu den andern, zu dem Zwecke zu benutzen, um den Sturm, der ein einziges derselben bedroht, einigermaassen abzuwenden. Die Punction der Blase soll nicht eher in Anwendung kommen, als bis alle physiologischen Indicationen, und alle auf möglichst erfinderische Art vervielfachten mechanischen Hülfsmittel, in die Blase zu gelangen, erschöpft worden sind.

Wenn man sich einmal zu ihr entschliesst, muss man sie auch schnell unternehmen, d. h. nicht warten, bis der Kranke erschöpft ist und Todesgefahr den glücklichen Erfolg der Operation zweifelhaft macht. Fast möchte ich sie den gewaltsamen Einspritzungen vorziehen, nichts destoweniger würde ich aber letztere doch erst noch versuchen, um mir keine Vorwürfe machen zu müssen. Was das gewaltsame Katheterisiren anlangt, so kenne ich nur einen Fall, in welchem es dem Blasenstiche vorzuziehen sein dürfte, nämlich den, wenn der Kranke sehr fettleibig ist.

Die Punction der Blase wird am Perinaeum, oberhalb der Schambeinverbindnng, und durch den Mastdarm unternommen. Ich würde vorzugsweise letzteren Weg wählen, wegen der geringen Dicke des Gewebes, welches man durchdringen muss, wenn man die Fisteln, welche sehr oft nach dieser Operation zurückbleiben, mit mehr Leichtigkeit kauterisiren könnte. Die Punction oberhalb der Schambeinverbindung ist dagegen gefährlich wegen der Masse von Gewebe, die man preisgeben muss, wegen der Harnergiessungen, die in solchen Fällen oft stattfinden und wegen der übeln Abscesse, welche die Ergiessungen fast immer in ihrem Gefolge haben. Diese Art der Punction ist überdiess noch mit dem Uebelstande verbunden, dass sie eine gewisse Menge Urin in der Blase zurückbleiben lässt und die Entstehung von Blasenkatarrhen begünstigt. Die Punction durch das Perinäum muss an der nämlichen Stelle gemacht werden, an

welcher man den Steinschnitt unternimmt. Sie scheint mir den beiden vorhergehenden Operationsweisen vorgezogen werden zu müssen, weil man durch sie in den am tiefsten gelegenen Theil der Blase gelangt, weil das Zurückbleiben von Urin in der Blase und die Ergiessung dieser Flüssigkeit in die benachbarten Theile nicht zu fürchten ist und, wenn man annimmt, dass nach der Operation eine Fistel zurückbleibt, diese dann leicht zu kauterisiren und zu heilen sein dürfte, endlich weil seltener Harnabscesse auf sie folgen oder doch in dieser Gegend weniger furchtbar sind, indem sie daselbst chirurgischen und therapeutischen Hülfsmitteln zugänglicher sind.

Nach dem hier Vorausgeschickten kann man die Behandlung der Harnverhaltungen, welche von Verengerungen in der Harnröhre abhängen, in folgende Sätze zusammenfassen:

1.) muss man versuchen, einen Katheter oder ein Bougie, selbst von dem kleinsten Umfange, einzuführen, denn die dringendste Indication ist, den Kranken in Stand zu setzen, sein Wasser zu lassen;

2.) wenn diess nicht glückt, aus einer weiten Oeffnung reichlich, ja selbst bis zur Ohnmacht Blut lassen, um eine Ableitung zu bewirken und die vitalen Congestionen nach einer andern Gegend des Organismus zu lenken, wenige Augenblicke nachher aber oder während der Ohnmacht von Neuem versuchen, in die Blase zu gelangen;

3.) wenn man der allgemeinen Indication durch Aderlässe Genüge geleistet hat und die Entzündung oder Ueberreizung nur noch eine örtliche ist, Blutegel an das Perinaeum setzen;

4.) allgemeine und Sitz-Bäder anwenden, nicht minder erweichende Umschläge, so lange als man hoffen darf, Etwas damit auszurichten, ohne sich indessen zu lange dabei aufzuhalten, wenn nicht etwa der Kranke ein wenig Urin lässt oder dieser absickert;

5.) durch innerliche und äusserliche Anwendung narkotischer Mittel, namentlich des *Morph. acetic.*, die nervöse Reizbarkeit abstumpfen, um auf diese Art die Contractilität der Harnröhre und Harnblase zu vermindern;

6.) das Perinaeum mit Eis bedecken, um so die stattfind-

ende Congestion zu beschränken und die Flüssigkeiten, welche die Reizung nach dem leidenden Organe hinzieht und welche die Behinderungsursachen vermehren, in den allgemeinen Kreislauf zurückzudrängen;

7.) warten, wenn diess ohne Gefahr geschehen kann, bis der Urin absickert, um die schon einmal angestellten Versuche von Neuem zu beginnen, und im Allgemeinen zu den mechanischen Hülfsmitteln erst dann seine Zuflucht nehmen, wenn die Bethätigung der physiologischen Gesetze und Verrichtungen den Erfolg derselben, so zu sagen, gesichert haben;

8.) darauf Katheter oder Bougie's von einem gewissen Umfange einführen, um die Anschwellung der Wandungen der Harnröhre zu beseitigen, die oft die alleinige Ursache der Harnverhaltung ist;

9.) dünne Bougie's einführen, wenn man mit starken das Hinderniss nicht zu überwinden vermag, sie aber nicht liegen lassen, so lange man nicht sicher ist, dass die Spitze derselben in die Verengerung eingedrungen ist;

10.) der Darmsaiten sich nur dann bedienen, wenn die Verengerung leicht zugänglich ist, denn ausserdem erweichen sich diese Arten von Bougie's, biegen sich innerhalb der Harnröhre und der Operateur wird irregeleitet;

11.) eben so Bougie's nur bei weichen, lymphatischen Verengerungen anwenden, die wenig empfindlich sind, weil diese Bougie's, indem sie anschwellen, zuweilen Schmerz verursachen;

12.) einen Conductor von Metall oder Gummi elasticum zu Hülfe nehmen, um die feinen Bougie's einzubringen, sobald man auf Schwierigkeiten stösst, diese unbedeckt einzuführen und die Verengerung zu den excentrischen gehört oder ihren Sitz in dem gekrümmten Theile der Harnröhre hat, indem man immer Sorge trägt, den Gang des Instrumentes mit dem Finger zu leiten, den man zu diesem Behufe in den Mastdarm einführt;

13.) zu den gewaltsamen Einspritzungen nicht eher seine Zuflucht nehmen, als bis man überzeugt ist, dass sich nur wenig Urin in der Blase befindet, nicht bereits falsche Bahnen im Entstehen begriffen sind, und wenn der Kranke nur wenig empfindlich ist;

14.) von dem gewaltsamen Katheterismus nur dann Gebrauch machen, wenn das Hinderniss klappenartig ist oder nur eine geringe Länge hat und sich in der Nähe des Blasenhalses befindet;

15.) die Punction der Blase aber nicht eher anwenden, als bis die ebengenannten Mittel erfolglos geblieben sind, aber andrerseit sauch nicht warten, bis der Kranke erschöpft ist, sondern sie bei guter Zeit und, wenn es möglich, durch das Perinaeum unternehmen.

Man sieht, dass ich ohne Ausnahme alle gewaltsamen Mittel verwerfe, selbst mit Inbegriff der von einigen Chirurgen so gerühmten metallnen Katheter und Bougie's; ich spreche nicht von den verschiedenen Krümmungen, welche manche Praktiker den Kathetern zu geben empfehlen, ich sage ebenfalls Nichts von der Meistertour (*Tour de maître*,) welcher die Alten eine so grosse Wichtigkeit beilegten, weil es dem Chirurgen zukommt, auf alle nur mögliche Mittel zu sinnen, seine Instrumente zu modificiren und zu wissen, wie er sich ihrer je nach den Umständen bedienen müsse, um zu seinem Zwecke zu gelangen.

Aber vor Allem kann ich den Chirurgen, die im Allgemeinen nur zu sehr geneigt sind, Instrumente anzuwenden, nicht oft genug wiederholen, nie ohne förmliche Indicationen zu handeln und es immer nach und in Uebereinstimmung mit den Gesetzen des Organismus zu thun, so dass sie sich der Verrichtungen desselben wie eines Gegengewichtes bedienen und auf diese Art die Ordnung und Harmonie zwischen den Functionen eher herstellen, als dass sie in der Anwendung mechanischer und gewaltsamer Agentien ihr Heil suchen, deren Eingriff man weder abmessen noch deren Wirkung auf den gesammten thierischen Haushalt man vorhersehen kann.

Bevor ich diesen Gegenstand verlasse, muss ich den Praktikern noch an's Herz legen, ehe sie von dem Katheter Gebrauch machen, sich ja darüber Gewissheit zu verschaffen, ob sich in der Blase Urin befindet, denn ich habe es selbst erlebt, dass Aerzte von grossen Verdiensten sich in dieser Hinsicht irrten, sich mit unnützen oder gar gefährlichen An-

strengungen ermüdeten, in Verzweiflung geriethen, Kollegen zu ihrem Beistande herbeiholten, um Kranke zu katheterisiren, die keinen Urin in der Blase hatten, und diess Alles, weil sie die leere, zusammengezogene und in Folge der Reizung und Contraction ihrer Wandungen hinter der Schambeinverbindung gewissermassen zusammengewickelte Harnblase für eine Verengerung nahmen. Nachstehender Fall mag einen Beleg dazu liefern. Vor einigen Monaten holte man mich einige Stunden weit von Paris, um einen Mann zu katheterisiren, der, wie man sagte, seit drei Tagen nicht anders Urin gelassen habe, als durch Absickerung (*par regorgement*). Patient war ein Greis von 74 Jahren, noch frisch und wohl erhalten; als ich ihn sah, hatte er Fieber, eine lebhafte Gesichtsfarbe, eine warme und feuchte Haut und schlammig belegte Zunge, wie sie es bei Affectionen der Harnwerkzeuge gewöhnlich ist. Seit drei Tagen hatte man ihn mehrmals katheterisirt, ohne einen einzigen Tropfen Urin zu erhalten, weshalb der ihn behandelnde Chirurg nicht einmal bis in die Blase gedrungen zu sein glaubte. Ich befühlte den Unterleib des Kranken und fand ihn in der Blasengegend nicht, wie man diess gewöhnlich bei Harnverhaltungen beobachtet, hart, gewölbt und gespannt, auch konnte ich die Umrisse der Blase unter der Haut, wie sie sich in diesem Falle darbieten, nicht wahrnehmen. Nun brachte ich den Finger in den Mastdarm, fühlte aber auch so Nichts von der kugelförmigen Geschwulst, welche zuweilen das ganze kleine Becken ausfüllt und die man so deutlich wahrnimmt, wenn die Blase durch eine grosse Menge Flüssigkeit ausgedehnt ist. Bei so bewandten Umständen erklärte ich denn, dass kein Urin in der Blase vorhanden sei und führte, um drei andere Aerzte, welche gegenwärtig waren, davon zu überzeugen, einen Katheter in die Blase, durch den Nichts abging; zwar stiess ich, wie es meinem Kollegen zuvor ergangen war, auf Widerstand, folgerte aber sogleich, dass die Blase gereizt hinter der Schambeinverbindung zusammengewickelt sein möchte; ihre Höhle war verschwunden und der Urin, welcher aus den Nieren kam, ging unmittelbar in die Harnröhre über, die ihn nach aussen entleerte. Kurz dieser Krankheitszustand war eine in Folge von Entzündung der Blase

entstandene Unfähigkeit, den Urin zurückzuhalten, nicht aber eine Harnverhaltung.

Um einen solchen Irrthum zu vermeiden, ist es hinreichend, sich der den Harnverhaltungen eigenthümlichen Kennzeichen zu erinnern, vorzüglich aber, mit dem Finger in den Mastdarm einzugehen, und zur Heilung des Uebels oft, den Kranken in Ruhe zu lassen, die Entzündung der Nieren, welche fast immer die Ursache ebenbeschriebenen Krankheitszustandes ist, zu bekämpfen, endlich mit der Anwendung des Katheters, wenn dieselbe nothwendig wird, zu zögern, bis sich eine gewisse Menge Urin in der Blase angesammelt hat.

Zweite Abtheilung.

Beleuchtung der verschiedenen, bei Behandlung der Verengerungen der Harnröhre gebräuchlichen Heilmethoden.

Zur Beseitigung der Verengerungen des Harnkanales ist ein dreifaches Verfahren in Gebrauch: die Dilatation, die Kauterisation und Incision oder Zerstörung derselben mit Hülfe eines schneidenden Instrumentes.

Bevor ich von ihnen handle, will ich eine kleine einleitende, in keinem Falle zu umgehende Operation beschreiben.

Von den Sonden oder Bougie's *à empreinte*.

Von welcher Art auch die Behandlungsweise sein mag, welche man einschlägt, um eine Verengerung zu heben, so muss man sich doch zuvörderst von ihrem Vorhandensein, ihrer Lage, Gestalt, Ausdehnung und dem etwaigen Grade von Zusammenschnürung, so wie davon unterrichten, ob nicht irgend ein anderes Leiden der Harnröhre Statt hat, welches sie verschlimmert. Die sogenannten Sonden oder Bougie's *à empreinte* entsprechen dieser Indication am besten.

Man nennt Bougie's *à empreinte* eine Mischung von Wachs, Diachylum, Harz und Pech zu gleichen Theilen, welche man an die Spitze einer gewöhnlichen und mittelst eines kleinen seidnen Dochtes in Grade abgetheilten Sonde befestigt.

Will man nun einen Abdruck nehmen, so knetet man diese Mischung zwischen den Fingern, um sie zu erweichen, rundet sie ab nnd giebt ihr die Gestalt einer Olive; diese ganze Sonde überzieht man mit Oel oder Cerat und führt sie dann bis zur Verengerungsstelle in die Harnröhre ein, drückt sie ein wenig gegen dieselbe, um einen Abdruck davon zu erhalten und zieht sie darauf wieder hervor. Eine solche Sonde ist gerade oder krumm, je nach der Stelle der Harnröhre, welche man untersuchen will. Man muss nicht zu sehr auf die Sonde drücken, aus Besorgniss, dass, wenn das Wachs weich ist, ein Theil davon mitten durch die Verengerung hindurch gehe. Wenn diess indess auch geschieht, hat man nicht Ursache, sich deshalb zu beunruhigen, denn das kleine Wachskügelchen geht gewöhnlich mit dem ersten Harnstrahle wieder ab.

Zuweilen erhält man jedoch, ungeachtet der grössten Uebung in dem Gebrauche der Sonde *à empreinte*, keinen Aufschluss durch die Anwendung dieses Instrumentes; sie kömmt in Gestalt eines Hühnersteisses wieder zum Vorschein, d. h. am Ende abgerundet und ohne dass sie irgend ein Merkmal der Gestalt der Verengerung oder eine Spur der kleinen Oeffnung an sich trägt, durch welche der Urin abgeht. Diess ist vorzüglich der Fall, wenn die Verengerung klappenartig ist oder man einen Abdruck in dem gekrümmten Theile der Harnröhre nehmen will.

Um den Abdruck von einer Verengerung zu nehmen, ist es gleichgültig, ob der Kranke steht oder liegt. Indess ist es mir doch vorgekommen, als wenn die aufrechte Stellung den Vorzug verdiente und zwar vielleicht aus dem Grunde, weil, wenn man aufrecht steht, alle Muskeln des Körpers, die des Perinaeum mit inbegriffen, angespannt, wenn nicht zusammen gezogen sind und die Sonde dann weniger leicht aus der rechten Bahn weicht. Wenn mehre Verengerungen vorhanden sind, muss man bis zur engsten derselben zu gelangen suchen, die in der Regel die letzte d.h. die der Blase am nächsten befindliche ist; zu diesem

Behufe nimmt man eine kleine Sonde, die nur mit einer geringem Menge von Wachs *à empreinte* versehen wird, aus Besorgniss, dass Nichts davon in dem Zwischenraume der Verengerungen zurückbleibe, und benimmt sich, wie ich es oben angegeben habe.

Hat man sich auf diese Art Aufschluss verschafft und gestattet es das Allgemeinbefinden des Kranken, so schreitet man zur Zerstörung der Verengerungen durch eine der folgenden Methoden:

Von der Dilatation.

Betrachtet man die Dilatation im Allgemeinen, so bietet sie den ausserordentlichen Vortheil dar, die Harnröhre nicht zu verletzen, ihr Gewebe nicht zu beeinträchtigen und den Kranken herzustellen, indem sie bewirkt, dass Flüssigkeiten in den allgemeinen Kreislauf zurückkehren, die entweder diesen verlassen haben oder deren Umlauf durch einen veralteten, mehr oder weniger in die Tiefe dringenden Entzündungszustand, welcher immer der Bildung der Verengerungen vorausgeht, träger geworden ist. Da nun aber der Kanal der Harnröhre, wie alle andere Organe, die Compression und Application mechanischer Mittel nur im umgekehrten Verhältnisse zu seiner Vitalität erträgt, müssen, wenn eine Verengerung mittelst der Dilatation behandelt werden soll, folgende Bedingungen stattfinden: 1.) darf diese weder zu frisch entstanden, noch zu alt sein; 2.) nur wenig empfindlich sein; 3.) der Kranke nur eine geringe Reizbarkeit besitzen und 4.) endlich, muss die Verengerung ihrer Natur nach erweiterungsfähig d. h. das Gewebe, durch welche sie gebildet wird, noch nicht zu fest geworden sein.

In der That, frisch entstandene Verengerungen sind gewöhnlich zu sehr entzündet, um die Dilatation zu ertragen und die Gegenwart von Bougie's oder Sonden unter ähnlichen Umständen würde nicht verfehlen, bedenkliche Zufälle herbeizuführen. Sehr oft sieht man dann diese Entzündung sich bis zur Blase und den Nieren verbreiten oder wohl auch eine andere Richtung nehmen, die Vorsteherdrüse befallen, durch die *Ductus ejaculatorii* bis zu den Testikeln vordringen und Hodentzündungen veran-

lassen, bei denen sich in der Regel weder die Dauer noch der Ausgang vorhersehen lässt.

Veraltete Verengerungen haben fast immer ihre vitale Eigenthümlichkeit verloren: verhärtet und zusammengeschrumpft durch den beständigen Durchgang des Urines und die wiederholte Einführung von Bougie's oder Kathetern, sind sie beinahe nicht erweiterungsfähig, vorzüglich wenn sie tuberculöser Art sind oder nur eine umschriebene Stelle an einer der Wandungen der Harnröhre einnehmen, dann drücken sie sich, in Folge der Gegenwart des Katheters, in die eigenthümliche Substanz der Harnröhre ein, und wenn man die Sonde entfernt, stellt sich die Anschwellung wieder her, die Verengerung entsteht von Neuem und bildet den nämlichen Vorsprung in das Innere des Kanales. Die klappenartigen Verengerungen widersetzen sich fast immer der Erweiterung und wenn man diese erzwingen will, zerreissen sie zuweilen oder entzünden sich wohl auch. In diesem letzteren Falle wird der Chirurg manchmal genöthigt, die Behandlung für den Augenblick auszusetzen. Wenn Verengerungen zu empfindlich sind, weshalb sie gerade weder sehr entzündet noch zu frisch sein müssen, kann man sie auch nicht erweitern; in solchem Falle muss man dann, bevor man mit der Application von Sonden beginnen kann, das Uebermaass von Sensibilität beseitigen, ausserdem setzt man sich der Gefahr aus, entzündliche und nervöse Zufälle entstehen zu sehen, von deren Gefahr ich schon gesprochen habe.

Wenn die gerinnbare Materie, welche die Verengerung bildet, fest geworden ist, gelingt die Erweiterung aber auch nicht mehr und die Application der Katheter bleibt ohne Wirkung, derselbe Fall tritt ein, wenn die Verengerungen durch eine falsche, schon organisirte Membran gebildet werden.

Die Erweiterung wird mit Hülfe der Katheter, Bougie's oder Dilatatoren bewerkstelligt.

Von den Kathetern, Bougie's und Dilatatoren.

Die Katheter sind sehr alte Instrumente und, wie es scheint, durch die Griechen erfunden worden. So hat man metallene Katheter in den Ruinen von Herculanum gefunden und bediente

sich schon im 6ten Jahrhundert, zur Zeit des Alexander von Tralles ihrer. Es sind diess bekanntlich cylinderförmige, hohle, von Seide gewebte Röhren, welche man zu wiederholten Malen in verdicktes und präparirtes Leinöl eintaucht, und nachdem man ihre Oberfläche gepresst hat, in einem Trockenkasten trocknen lässt.

Die Katheter haben ihrer ganzen Länge nach den nämlichen Umfang und an ihrem blasenförmigen Ende Oeffnungen, um den Urin hindurch zu lassen; diejenigen, die deren nicht besitzen, sind unter dem Namen der ausgehöhlten Bougie's bekannt.

Mögen nun aber die Bougie's hohl oder gefüllt sein, so bestehen sie doch im Allgemeinen aus dem nämlichen Gewebe, wie die Katheter. Man verschafft ihnen Festigkeit, indem man in ihrem Innern ein kleines Fischbein, ein Schnürchen, eine Darmsaite, einen bleiernen Faden u. s. w. anbringt. Die Bougie's sind gewöhnlich konischer Gestalt, also zugespitzt (*effilées*). Lasserre, Daudé, Petit-Collin und Delamotte haben die Verfertigung dieser Instrumente auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit gebracht. Auch fertigt man Bougie's von Talg oder reinem oder versetztem Wachse, in deren Mitte man einen Faden von Blei oder eine Darmsaite anbringt, um ihnen mehr Festigkeit zu geben und damit nicht, wenn sie brechen, die Stücken in der Harnröhre zurückbleiben. Man macht nicht mehr, wie ehemals zu den Zeiten von Loiseau, Daran, Petit und selbst von Dessault, Gebrauch von den *Bougie's emplastiques*, die wohl geeignet sind, die fleischigen Auswüchse oder Wärzchen der Harnröhre zu benagen und zu zerfressen.

Die Bougie's von Talg sind sehr mild, sie zerfliessen oder erweichen sich wenigstens sehr leicht durch die Wärme der Harnröhre, die von Wachs sind ebenfalls sehr mild, aber weder die einen noch die andern anfangs biegsam genug, um sich den Hervorragungen und Krümmungen der Harnröhre anzuschmiegen, wenn der Operateur nicht einen gewissen Grad von Gewalt anwendet, was er doch sorgfältig vermeiden soll. Uebrigens sind diese Bougies auch selten dünn genug, um bei dem ersten Versuche in die Verengerung einzudringen und, wenn diess

nicht gelingt, erweichen sie sich und können nicht eingeführt werden. Endlich biegen sich diese oben oft um, rollen sich gegen sich selbst zusammen, so dass sie den Operateur täuschen und ihn glauben machen, dass er in die Verengerung eingedrungen sei, während er doch diesseits derselben geblieben ist.

Die Bougie's von Darmsaiten haben zum Theil die nämlichen Nachtheile; sie erweichen sich nämlich noch viel schneller als die ebengenannten; aber sie bieten den sehr grossen Vortheil dar, anzuschwellen, sobald sie eingeführt worden sind, und dadurch in wenigen Augenblicken einem stärkeren Bougie den Weg zu bahnen. Ihrer Dünnheit halber ist man selbst immer genöthigt, sie durch einen Conductor einzubringen, nicht allein um sie zu unterstützen, sondern auch damit ihre Spitze, die manchmal ziemlich hart ist, keine falsche Bahn bilde, indem sie seitwärts der Verengerung sich verirrt.

Die Bougie's von Darmsaiten werden von manchen Kranken nicht ertragen, gerade weil sie durch ihr schnelles Anschwellen viele Schmerzen verursachen.

Die dünnen Bougie's von Gummi elasticum sind allen andern vorzuziehen, weil sie den Vortheil gewähren, sich den verschiedenen Biegungen der Harnröhre zu fügen, ohne diese zu verletzen und wenn sie sich aufstülpen, anhäufeln (*quand elles buttent*), nicht brechen, ja nicht einmal gekrümmt bleiben, und ihre Elasticität dem Operateur wahrzunehmen gestattet, dass er auf ein Hinderniss getroffen ist, ohne ihn in die Gefahr zu bringen, eine falsche Bahn zu bilden. Wenn man ein wenig Uebung hat, vermag man sie zuweilen mitten durch eine noch so kranke und gekrümmte Harnröhre zu führen. Manchmal jedoch, wenn mehrfache und in entgegengesetzter Richtung befindliche Verengerungen vorhanden sind, (indem sie wechselsweise bald an der obern, bald an der untern Wand der Harnröhre der Reihe nach auf einander folgen,) bemüht man sich vergebens. Unter allen Umständen darf aber eine wichtige Bedingung nicht ausser Acht gelassen werden, die nämlich, dass, wenn man ein Bougie einführt, man es nicht zu weit vorwärts und nicht mit zuviel Gewalt in die Verengerung eindringen lasse, weil man ausser-

dem würde fürchten müssen, eine entzündliche Reaction darauf folgen zu sehen, wie ich von den Darmsaiten berichtet habe.

Die ausgehöhlten Katheter und Bougie's finden bei Behandlung der Verengerungen nicht eher Anwendung, als bis diese zuvor schon durch konische Bougie's erweitert worden sind oder wenn die erschlaffte (träge, *paresseuse*) oder gelähmte Blase sich nicht von selbst ihres Urines entledigt; unter solchen Umständen lässt man die Instrumente liegen, muss sie aber wenigstens alle zwei oder drei Tage herausnehmen und sie sogleich entfernen, wenn die Harnröhre frei ist und die Zusammenziehungen der Blase kräftig genug sind, um den Urin auszutreiben. Der unzeitige oder zu lange dauernde Aufenthalt der Katheter in der Blase führt oft bedenkliche Zufälle herbei, so z. B. Abscesse, Fisteln des Dammes oder in der Umgebung des Mastdarmes, von denen ich schon gesprochen habe, oder entzündliche Reactionen in den Haupteingeweiden, die selbst das Leben der Kranken bedrohen können. Folgender Fall liefert ein Beispiel davon.

G. der Sohn, 15 Jahr alt, hatte sich einen Tripper geholt, den er sorgfältig seinen Eltern verbarg und um den Schmerz, den er bei dem Urinlassen empfand, zu vermeiden, sich selbst vier bis fünf Mal täglich Katheter eingebracht. Die Einführung eines harten Körpers in einen entzündeten Kanal hatte bald eine heftigere Entzündung erregt, die Wandungen der Harnröhre schwollen auf und eine Harnverhaltung war die Folge davon. Den 14ten December 1832 zu diesem Kranken gerufen, fand ich ihn fiebernd und delirirend, schon den Tag zuvor hatte er viel gelitten; seit einigen Stunden sickerte der Urin bloss ab. Nach einigen Versuchen gelang es mir ziemlich leicht, einen Katheter einzubringen und, als es Abend wurde, verschwanden alle durch die Harnverhaltung veranlassten Zufälle. Den folgenden Tag stand der Kranke, da er sich wohl fühlte, auf und entfernte den ihm eingelegten Katheter, bald aber trat eine neue Harnverhaltung ein. Von Neuem hinzugerufen brachte ich den Katheter wieder ein, und diesmal wurde er nicht verrückt; dessenungeachtet erreichten zwei Tage später die entzündlichen Zufälle eine beträchtliche Höhe, es kam Fieber und Anschwellung des Perinaeum hinzu, die ich kräftig durch Anwendung von Blut-

egeln und Kataplasmen zu bekämpfen suchte. Indessen pflanzte sich das Leiden bald auf die Haupteingeweide fort, in der rechten Seite der Brust stellte sich lebhafter Schmerz ein, wozu sich ein heftiges Fieber und Delirium gesellten, dabei war die Zunge trocken, der Durst unlöschbar, das Leben des Kranken in Gefahr. Die durchgreifendste antiphlogistische Behandlung im umfassenden Sinne des Wortes wurde in Gebrauch gezogen. So bezwang ich zwar endlich die allgemeinen Symptome, allein der Katheter, den ich in der Harnröhre liegen lassen musste, führte andere Störungen herbei. Den 24sten zeigte sich an der linken Seite des Penis, nahe bei dem Schenkelbuge, ein Abscess, welcher ohne Verzug geöffnet wurde, den 30sten bildete sich ein zweiter in dem Hodensacke, und obgleich er mit dem vorhergehenden in Verbindung stand, wurde er doch ebenfalls bei guter Zeit geöffnet. Trotz dem wurde der Katheter noch liegen gelassen, aus Besorgniss, dass der Urin sich in den Eiterheerd ergiessen möchte. Nichtsdestoweniger nahm nach und nach die Entzündung ab. Den 15ten Januar glaubte ich endlich den Katheter entfernen zu können, der Urin ging noch einige Zeit durch die Fisteln ab, dennoch schlossen sich diese vom 25sten bis zum 30sten und seitdem ist Patient vollkommen hergestellt.

Ausser der Anwendung der Katheter bewirkt man die Erweiterung der Verengerungen noch mittelst der Dilatatoren; diess sind eine Art metallner, gerader oder krummer, aus zwei, drei oder vier in einem Theile ihrer Länge vereinigten Stücken zusammengesetzter Katheter, welche sich mittelst eines Läufers oder jedes andern Mechanismus, der ihren Umfang vergrössert, nach Willkühr von einander entfernen.

Von welcher Art auch die Wirksamkeit dieser Instrumente sein mag, so haben sie den grossen Nachtheil, hart zu sein, die Theile, mit denen sie in Berührung sind, zu verletzen und sich durchaus nicht nach den natürlichen oder krankhaften Biegungen uud Krümmungen der Harnröhre zu fügen, endlich die Anwendung einer gewissen Gewalt nöthig zu machen, um den Nutzen von ihnen zu sehen, wegen dessen man sie in Gebrauch zieht. Ich wiederhole bei dieser Gelegenheit, dass die Krankheiten der Harnwege mit der grössten Schonung und den mildesten Mitteln

behandelt werden müssen, die mechanischen Agentien erst zuletzt in Anwendung kommen dürfen und dass vorzüglich bei Verengerungen, Instrumente, welche vermöge ihres Gewichtes oder ihres Umfanges gewaltsam einwirken, streng zu verbannen sind.

Wenn man mit sich einig darüber ist, dass eine Verengerung die für Anwendung der Dilatation günstigen Bedingungen darbietet, wenn der Kranke übrigens gesund und wohl vorbereitet ist, wenn die Verdauungswerkzeuge nicht zu sehr leiden, nimmt man ein Bougie, schmiert es mit Oel oder Cerat ein und führt es ein, bis der Kranke über ein wenig Schmerz klagt oder man selbst ein wenig Widerstand empfindet, versucht, bemüht sich, den Katheter hindurch zu bringen und lässt ihn, wenn diess gelingt, eine halbe, eine ganze oder auch zwei Stunden an Ort und Stelle, bis endlich der Kranke ermüdet ist oder, weil er das Bedürfniss, sein Wasser zu lassen, empfindet, sich genöthigt sieht, ihn zu entfernen. Ich sehe die Nothwendigkeit nicht ein, den Kranken zu veranlassen, zwischen den Wandungen der Harnröhre und dem Katheter den Urin abgehen zu lassen, wie einige Chirurgen anrathen; ein Verfahren, das insofern Nachtheil bringt, als es die Harnröhre und vorzüglich die Blase strapatzirt, welche letztere namentlich zu beträchtlichen Anstrengungen genöthigt wird. Gelangt man nicht in die Verengerung, so wendet man Mittel an, von denen ich schon oben gesprochen habe und mit denen man je nach den Umständen wechselt, sobald man mit Hülfe eines Bougie von einem gewissen Umfange einen gewissen Grad der Erweiterung bewirkt hat; nach Verlauf von einigen Tagen bringt man dann ein anderes von beträchtlicherem Umfange ein, endlich können sich die Kranken selbst dergleichen einlegen, von denen Einige es vorziehen, sie Abends einzubringen und die Nacht liegen zu lassen, Andere des Morgens von ihnen Gebrauch machen und sie eine oder zwei Stunden lang tragen. Gebraucht man Katheter während der Nacht, so muss man die Erectionen und Pollutionen fürchten, die immer eine gewisse Reizung, manchmal Anschwellungen in den Testikeln und selbst wirkliche Entzündung verursachen.

Welches nun auch der Zeitpunkt sei, zu welchem man von

den Bougie's Gebrauch macht, so muss man sie doch immer mittelst eines kleinen Schnürchens oder einer Wieke von Baumwolle an die Ruthe befestigen oder noch besser an einen mit vier kleinen in entgegengesetzter Richtung befindlichen Schnürlöchern versehenen Tragbeutel, den man um die Oeffnung anbringt.

Nach dem eine bestimmte Zeit lang fortgesetzten Gebrauche der Bougie's und Katheter und wenn die Harnröhre ihren normalen Durchmesser wieder erlangt hat, halten einige Chirurgen für nöthig, die von Ducamp erfundenen Bougie's *à ventre* zu dem Zwecke anzuwenden, um eine Erweiterung über die Gebühr zu bewirken, damit, wenn die Harnröhre von ihrer Weite verliert, sie ihr natürliches Kaliber wieder erlangt. Was mich betrifft, so sehe ich die Nothwendigkeit eines solchen Verfahrens nicht ein, denn es hat Nachtheile, die sich leicht begreifen lassen; so giebt es Kranke, die es nicht vertragen können, mit einem Worte, es setzt Gefahren aus, wie ich sie dem verlängerten Aufenthalte der Katheter und der gewaltsamen Erweiterung Schuld gegeben habe.

Bei der Behandlung mittelst der Dilatation kommt es sehr oft vor, dass man anfänglich eine grosse Besserung erfolgen sieht und dass dann der Kranke sie nicht mehr ertragen kann, was fast immer dann der Fall ist, wenn man mit dem Kaliber der Katheter zu rasch gestiegen ist, dann muss man einige Tage lang von ihrem Gebrauche abstehen, und den Kranken ruhen lassen, um entweder darauf zurück zu kommen oder andere Mittel anzuwenden.

Die Behandlung der Verengerungen mittelst der Dilatation ist immer langwierig und langweilig, strapatzirt die Harnröhre und unterhält einen nachtheiligen Congestionszustand nach den Geschlechtstheilen, bringt zwar oft vorzüglich beginnende Verengerungen zur Heilung, setzt aber auch die Kranken Rückfällen aus. Zuweilen zwingt sie diese, Zeit ihres Lebens, sich der Katheter oder Bougie's zu bedienen. Contraindicirt ist diese Behandlungsart, wenn die Verengerung sich in der Nachbarschaft des *Veru montanum*, der *Ductus ejaculatorii* oder in dem Halse der Blase befindet, wenn die Vorsteherdrüse krank und

von beträchtlichem Umfange ist, eine Verstopfung der Testikeln oder gar eine acute Entzündung der Harnröhre Statt hat, die Verengerungen hart und sehr alt sind, endlich wenn sie schon ohne Erfolg in Gebrauch gezogen worden ist.

Demungeachtet und wenn nicht einige bestimmte Gegenanzeigen stattfinden, muss man die Behandlung der Verengerungen immer mit der Dilatation beginnen, um die Organe an die Berührung der Instrumente zu gewöhnen, so wie es auch zweckmässig ist, dieser Methode die Anwendung antiphlogistischer Heilmittel vorausgehen zu lassen, weil man sich nicht eher mechanischer Hülfsmittel bedienen darf, als bis die, welche auf die Vitalität wirken, ohne Erfolg geblieben sind. —

Von der Kauterisation.

Lange vor unserer Zeit, hatte man schon die Bemerkung gemacht, dass zur Heilung mancher Verengerungen der Harnröhre die Erweiterung unzureichend sei. Vor 1550 bedienten sich bereits André Lucana Aldérito, ein spanischer Arzt und Professor zu Salamanca, Amatus Lusitanus, ein Portugiese und Alphons Ferri oder Ferrius, Professor der Chirurgie zu Neapel, der kauterisirenden Bougie's, um das, was sie Fleischwärzchen oder fleischige Auswüchse der Harnröhre nannten, zu zerstören. Dann machten Pretonius, der der erste gewesen zu sein scheint, Ambrosius Paré und Fabricius d'Aquapendente davon Gebrauch. Im Jahre 1607 behandelte ein italienischer Charlatan, Namens Gianatus, Karl den Neunten, der dergleichen fleischige Auswüchse in der Harnröhre hatte, auf diese Weise. Im Jahre 1617 wendete Wilhelm Loiseau das nämliche Verfahren bei Heinrich dem Vierten an. Diese ätzenden Bougie's bestanden aus Bleiglätte oder Gold- oder Blei-Oxyd, aus Aloë, Antimon, Grünspan, Operment, Vitriol, Fels-Alaun, Weihrauch, venetianischem Bleiweiss, dem *Ungt. alb.* von *Rhazes* Rosensalbe oder Rosenöl, weissem Wachs u. s. w. Gegen das Jahr 1750 gebrauchte John Hunter statt dieser Agentien, die man oft für sich und in Pulverform auf weiche, mit kleinen Aushöhlungen versehene Bougie's applicirt anwendete, den Höllenstein oder *Argent. nitric.*, dessen sich

Watheley später auf die nämliche Art bediente: der bewaffnete Katheter von Hunter besteht in einem Cylinder von *Argent. nitr.*, den dieser Chirurg an das Ende eines gewöhnlichen Katheters von *Gummi elasticum* befestigte. Diese Methode erfreute sich in England lange Zeit hindurch einer grossen Berühmtheit und noch immer ist sie daselbst trotz der Fortschritte, welche die französische Chirurgie in diesem Theile der Wissenschaft gemacht hat, sehr gepriesen.

Unter den zahlreichen Arzneimitteln, welche angewendet worden sind, um Verengerungen zu zerstören, ist der Höllenstein das einzige, welches den von den Praktikern beabsichtigten Zweck erfüllt hat. Dieses Mittel verdient in verschiedener Beziehung eine ganz besondere Aufmerksamkeit: sein Gebrauch, der sich lange Zeit auf Unterdrückung der zu sehr wuchernden Fleischwärzchen beschränkte, wird von Tage zu Tage allgemeiner und geschätzter; bei manchen Ophthalmieen und Erysipelen gewissermassen ein *Specificum* wendet ihn Alibert seit langer Zeit mit dem besten Erfolge bei Hautkrankheiten an. Innerlich gegeben, hat dieses Mittel gute Wirkungen bei manchen Flechten, gegen Epilepsie und andere Krankheiten des Nervensystems gezeigt; nur als man sich einzubilden anfing, dass einige reizende, in der Luft umherfliegende Atome hinreichten, um Phlegmasieen zu veranlassen, glaubte man auch, dass dieses Mittel dem thierischen Haushalte einverleibt, diesen in Entzündung versetzen, den Magen durchbohren würde u. s. w. Glücklicherweise ist man jedoch von diesem eingebildeten Schrecken zurückgekommen. Erfahrung und Beobachtung haben uns doch ein wenig gegen das immer drohende Gespenst der Gastritis gesichert. Man beginnt wieder Brech- und Abführmittel in Krankheiten zu verordnen, wo der übertriebene Physiologismus sie verbannt hatte. Nach meiner Meinung dazu berufen, der Therapie grosse Dienste zu leisten, besitzt der Höllenstein die besondere Eigenthümlichkeit, die Entzündung zu tilgen, bei welcher man ihn anwendet, die geschwürigen Oberflächen in der Art zu modificiren, dass sie rasch der Genesung entgegeneilen, endlich die Vitalität zu bethätigen, die Absorption zu befördern und den Umfang des Theiles zu vermindern, den man kauterisirt

In dieser dreifachen Beziehung eignete sich dieses Mittel vollkommen für die Behandlung der Verengerungen der Harnröhre und die tägliche Erfahrung rechtfertigt den Vorzug, den man ihm in dieser Hinsicht zu Theil werden lässt. Der Erfolg dieses Mittels in den in Rede stehenden Krankheiten hängt von gewissen Bedingungen ab, die ich angeben muss.

1.) darf die Entzündung der Harnröhre weder zu lebhaft noch zu ausgedehnt sein;

2.) dürfen die Verengerungen weder zu weich sein, noch bluten, damit der Höllenstein nicht etwa zu sehr verdünnt werde und an seiner Wirksamkeit verliere oder sich wohl gar bis zu den gesunden Partieen ausbreite;

3.) endlich muss er mit Hülfe von Instrumenten applicirt werden, die ihn sicher auf die verengerte Stelle niederlegen: diese leztgenannte Bedingung ist hauptsächlich unerlässlich; ich bin überzeugt, dass die zuweilen sehr schweren Zufälle, welche in Folge der Anwendung dieses Aetzmittels entstanden sind, eher der schlechten Einrichtung der Instrumente, mittelst welcher man es anwendete, als der Wirkung des Aetzmittels selbst zugeschrieben werden müssen. Ich habe Grund zu hoffen, dass diejenigen, die ich erfunden habe und in diesem Schriftchen kennen lernen werde, den Kranken wie den Wundarzt darüber beruhigen und manche unterrichtete Praktiker zu seinem Gebrauche zurückführen sollen, die ihn nur deshalb verbannten, weil ihnen ein Mittel fehlte, sich gegen die mit seiner Anwendung verbundenen Gefahren zu verwahren.

Bewaffnete Katheter oder Bougie's von Hunter.

Sie bestehen, wie ich schon gesagt habe, in einem gewöhnlichen Katheter von Gummi elasticum, an dessen Spitze man, mit Hülfe anklebender Mittel, ein Stück *Argent. nitric. fus.* befestigt, das der Länge der Verengerung entspricht, die man zerstören will. Für den Gebrauch eines solchen Katheters empfiehlt nun Hunter ungefähr folgendes Verfahren: man führt ein gewöhnliches Bougie bis zur Verengerung ein, bezeichnet mit dem Nagel die Tiefe, bis zu welcher dasselbe eingedrungen ist, nimmt dann das bewaffnete Bougie, das zuvor in Bereitschaft gesetzt und durchaus von demselben Kaliber sein muss, wie das

vorher angewendete, bezeichnet es, bestreicht es mit Oel, Cerat oder noch besser mit Talg und führt es ohne weitern Aufenthalt bis gegen die Verengerung; dass man daselbst angelangt ist, bemerkt man an der Vertiefung, von der ich eben gesprochen habe und nun lässt man dies Bougie eine oder zwei Minuten an Ort und Stelle, je nach der Ausdehnung der Verengerung, die man ätzen will. Diess Verfahren wiederholt man alle zwei oder drei Tage, bis man für zweckmässfg erachtet, Bougie's einzuführen.

Das Verfahren von Hunter hat den grossen Nachtheil, den Chirurgen in Ungewissheit über den Ort zu lassen, den er kauterisirt, das Aetzmittel oft an dem Eingange der Verengerung anzubringen, folglich eben so wohl auf die gesunden, als auf die kranken Theile wirken zu lassen, endlich den Operateur dem auszusetzen, dass er eineu andern Punkt der Harnröhre kauterisirt als den, welcher krank ist. In der That, wenn der Sitz der Verengerung nicht durch ein zuvor benutztes Bougie *à empreinte* dargethan ist, zeigt Nichts dem Praktiker an, was er in dieser Beziehung thun soll. Da überdiess die Verengerungen nicht immer kreisförmig sind und das Bougie von Hunter auf beide Wandungen der Harnröhre zugleich wirkt, können ernsthafte Zufälle eintreten, ja sogar falsche Wege entstehen, vorzüglich wenn der Höllenstein sich etwa von der Spitze des Katheters losmacht, wie diess zuweilen vorgekommen ist; endlich scheint mir auch die dünne Lage von Oel oder Seife, welche das Aetzmittel bedeckt, nicht hinreichend, um die Harnröhre gegen dieses Agens zu schützen.

Indess darf der bewaffnete Katheter von Hunter nicht in allen Fällen verworfen werden, ja er kann mit Erfolg Anwendung finden, wenn sich das Hinderniss in dem geraden Theile der Harnröhre befindet und man weiss, dass es concentrisch ist. Hauptsächlich aber mag man es in Gebrauch ziehen, wenn die Verengerung so eng ist, dass das Untersuchungsbougie keinen Abdruck liefert und man mit einem feinen Bougie nicht dahin gelangen kann. Mit einem Worte, der Katheter von Hunter ist eines von den zweifelhaften Mitteln, deren Erfolg sich nicht berechnen lässt, mit welchem man Grosses ausrichten

kann, von welchem man aber auch die schrecklichsten Zufälle fürchten muss, wenn es zur Unzeit angewendet wird.

Verfahren von Sir E. Home.

Sir E. Home befolgte anfänglich das Verfahren seines Lehrers John Hunter, noch kühner aber als dieser, räth er, das Stück Höllenstein bis zum Eingange der Verengerung fliessen zu lassen, indem er, ohne dass man jedoch begreift aus welchem Grunde, behauptet, dass das Mittel, der Ort, wo man es anbringt, möge sein welcher er wolle, immer die Richtung der verengerten Stelle verfolge. Diese sehr gewagte Behauptung enthält jedoch etwas Wahres, vorzüglich wenn man den Kranken in horizontaler Lage kauterisirt; dann nämlich fliesst der aufgelöste Höllenstein bis zu der Stelle, wo sich das Hinderniss befindet und übt daselbst seine Wirksamkeit aus, während er bis dahin die benachbarten Theile nur schwach angreift. Nichts desto weniger halte ich es für zweckmässig, anders zu verfahren, und Sir E. Home hat sehr Unrecht daran gethan, diess gleich einem Lehrsatze aufzustellen, überdiess seine Methode die nämlichen Nachtheile, welche ich bei der von Hunter gerügt habe.

Verfahren von Watheley.

Umsichtiger oder die Wirkung des Aetzmittels vielleicht richtiger beurtheilend als J. Hunter und Sir E. Home, rollte Watheley die Spitze eines mit einer schleimigen Substanz überzogenem Bougie in gepulvertem Höllensteine umher; wenn diess Bougie trocken war, führte er es, wie ein gewöhnliches Bougie, bis in die Verengerung ein und liess es fünf oder sechs Minuten an Ort und Stelle d. h. so lange, bis es seine Wirkung hervorgebracht hatte. Dieses Verfahren hat nicht die Nachtheile der beiden vorhergehenden, aber es wirkt schwach und zu langsam, überdiess findet dabei eine kreisförmige Kauterisation Statt und so kann, wenn das Hinderniss excentrischer Art ist, die gesunde Wandung der Harnröhre beschädigt werden. Auch muss das Aetzmittel sich in der Strecke, welche es zu durchlaufen hat, um bis zu der Verengerung zu

gelangen und während der Versuche, die man zuweilen machen muss, um bis dahin vorzudringen, auflösen und dieser Umstände halber kann diess Verfahren nachtheilige Folgen haben, vorzüglich wenn die Verengerungen in dem gekrümmten Theile der Harnröhre befindlich sind. Im Ganzen scheint mir dasselbe gefährlich und hauptsächlich unsicher zu sein.

Verfahren von Ducamp.

Die Kauterisation der Verengerungen der Harnröhre befand sich auf diesem Standpunkte, als Ducamp erschien. Talentvoll und mit einem grossen Scharfblicke begabt, modificirte Ducamp das Verfahren von Hunter, das er manchmal Wort für Wort in Carl Bell [1]) wieder fand. Er gab sein Werk im J. 1822 heraus, in welchem er den englischen Chirurgen hier und da bis auf die Abbildungen copirt hatte. Ducamp hat sich nichtsdestoweniger um die Wissenschaft und die Menschheit verdient gemacht, indem er in unsrer Sprache Verfahrungsweisen veröffentlichte, die noch nicht gekannt waren, ja er hat dieselben mit den Erzeugnissen seines erfinderischen Geistes und den Fortschritten bereichert, welche die französische Chirurgie bis dahin gemacht hatte. Der Apparat von Ducamp besteht 1.) aus einem Katheter von Gummi elasticum von mittlerem Kaliber, welcher nach der Fusseintheilung (*d' après la division du pied*) abgetheilt, an seinen beiden Enden offen, nach vorn sich mit einem metallnen Ringe endet, der die Bestimmung hat, die Wirkung des Höllensteines auf das Gewebe des Katheters zu verhüten, und an seinem hintern Ende mit einem andern, ebenfalls metallnen Ringe versehen ist, an welchem sich eine Schraube befindet, die den Zweck hat, das Führungsstäbchen festzuhalten; 2.) dieses Führungsstäbchen (*mandrin*) ist ein dünnes Bougie von Gummi elasticum, das an seinem vordern Ende eine kleine Hülse (*cuvette*) von Gold oder Platina enthält, in welche man das Aetzmittel bringt und nach hinten einen Ring, mit dessen Hülfe man dasselbe innerhalb des Katheters,

---

1) *A treatise on the disease of the urethra etc.*

der ihm zur Scheide dient, vorwärts schieben oder zurückziehen kann.

Um Gebrauch von dem ebenbeschriebenen Instrumente von Ducamp zu machen, nimmt man zuvörderst einen Abdruck, dann führt man das völlig in Bereitschaft gesetzte d. h. mit dem das Aetzmittel enthaltenden Führungsstäbchen (*mandrin*) versehene Instrument ein und sucht, wenn man bis zur Verengerung gelangt ist, deren Lage und Länge man im Voraus kennt, die kleine Hülse in dieselbe eindringen zu lassen; ist diess gelungen, so lässt man Alles an Ort und Stelle, bis der Höllenstein geschmolzen ist, d. h. etwa eine oder zwei Minuten, und wiederholt diese Operation alle drei oder vier Tage, so lange bis der Kranke hergestellt ist. Bevor Ducamp jedoch den Kranken entlässt, wendet er noch Bougie's *à ventre* oder den von Arnott erfundenen Dilatator an. Ich habe mich bereits über die Wirkungsart dieser Mitel, die gefährlich werden können und immer überflüssig sind, ausgesprochen.

Das Verfahren von Ducamp hat vor den zuvor beschriebenen den ausserordentlichen Vorzug, das *Argent. nitric.* genau auf dass Hinderniss selbst einwirken zu lassen, wenn man nämlich so glücklich ist, in die Verengerung einzudringen, ferner den, die Wandungen der Harnröhre gegen die Wirkung des Aetzmittels zu schützen, freilich aber auch den noch grössern Nachtheil, die Verflüssigung und Verbreitung des Höllensteines zu begünstigen, während man in das Hinderniss einzudringen sucht, und auf diese Weise zu schweren Zufällen und der Entstehung falscher Wege Veranlassung zu geben, wie es dem Professor Lallemand von Montpellier begegnet ist, dessen Kenntniss und Gewandheit in dem Gebrauche dieses Instrumentes man denn doch nicht in Zweifel ziehen wird. Das Verdienstliche der Methode von Ducamp beruht einzig und allein auf der Sonde *à empreinte*, welche dieser Chirurg erfunden hat; ohne dieses Mittel würde seine Art zu kauterisiren in vielen Fällen eben so mangelhaft sein, als die von Hunter, Home und Watheley, insofern man bei ihr nicht mehr als bei diesen Mittel besitzt, in die Verengerung unmittelbar einzudringen,

folglich eben so unmittelbar den Höllenstein daselbst zu appliciren.

Wenn man sich des Instrumentes von Ducamp bedient, stösst man oft mit der kleinen Hülse (*avec la petite cuvette*) gegen die Verengerung, zumal wenn diese nicht zu den centralen gehört. Man bringt dann den Höllenstein auf gesunde Theile und diess um so eher, als es oft vorkommt, dass man den als Hülle dienenden Katheter (*la sonde d' enveloppe*) zurückzieht, anstatt das Stäbchen, welches das Aetzmittel enthält, vorwärts zu schieben. Um diesem unangenehmen Ereignisse zuvorzukommen, räth Ducamp selbst, das ganze Instrument ein wenig zurückzuziehen und neue Versuche zu machen, um mit der kleinen Hülse ungehindert in die Verengerung zu gelangen, trotz dem aber tritt der Nachtheil, den ich dem Instrument zur Last lege, dennoch ein, vorzüglich wenn die Verengerung excentrischer Art ist oder sich in dem gekrümmten Theile der Harnröhre befindet.

Das von Ducamp Behufs der Kauterisation erfundene Instrument hat noch den Mangel, dass man mittelst desselben eine Verengerung nur in der Ausdehnung von vier oder fünf Linien auf einmal und wenn dieselbe eine grössere Strecke einnimmt, nicht eher weiter ätzen kann, als bis diese erstgenannte Portion zerstört ist. Dieser Mangel ist bereits von dem Professor Lallemand gerügt worden und hat diesen Chirurgen bestimmt, ein anderes Instrument zu erfinden, von welchem ich sogleich sprechen werde. Ausserdem ist auch der Träger des Aetzmittels (*le porte-caustique*) des Instrumentes von Ducamp, da er aus Gummi elasticum besteht, zu schwach und biegt sich deshalb innerhalb der Röhre, die ihm zur Hülle dient. Oft hält es sehr schwer, die kleine Hülse aus derselben hervortreten zu lassen und wendet man ein wenig Gewalt an, so setzt man sich der Gefahr aus, dieW andungen der Harnröhre zu zerreissen und einen falschen Weg zu bahnen.

Im Ganzen war das Instrument von Ducamp zur Zeit, als es erfunden wurde, als ein Fortschritt zu betrachten, aber heutiges Tages kann es weder mehr den Ansprüchen der Wissenschaft, noch der Genauigkeit genügen, welche die Behandlung

der Verengerungen der Harnröhre mittelst der Kauterisation erheischt.

Der Kauterisations-Katheter (*Sonde à cautériser*) des Professor Lallemand.

Der Professor Lallemand von Montpellier war der erste, welcher einsah, dass man nicht überzeugt sein könne, den Höllenstein auf die Verengerung zu bringen, wenn man nicht die Gewissheit erlangt habe, in dieselbe eingedrungen zu sein. Um nun diesen Zweck erreichen zu können, hat er ein Instrument anfertigen lassen, welches 1.) aus einer Röhre oder Katheter von Silber von $1\frac{1}{2}$ Linien im Durchmesser und 2.) aus einem Stylet besteht, welches das Aetzmittel oder die für dasselbe bestimmte Hülse enthält (*stylet porte-caustique ou porte-cuvette*), ein metallner Faden ist und sich mit einem abgerundeten Knopfe endigt, welcher über die Spitze des Katheters hinausragt. Für die Anwendung der Kauterisation in dem gekrümmten Theile der Harnröhre, hat Lallemand vier verschieden beschaffene Stylets, je nachdem er das Aetzmittel rechter oder linker Seits, nach oben oder unten anzubringen beabsichtigt.

Will man sich des eben beschriebenenen Instrumentes bedienen, so nimmt man zunächst einen Abdruck und bringt es dann mit dem Träger des Aetzmittels (*porte-caustique*) versehen ein, der der Gegend der Harnröhre, welche man kauterisiren will, entsprechend eingerichtet sein muss. Anfänglich geht man mit der Spitze des Katheters über das Hinderniss hinaus, dann, indem man denselben ein wenig zurückzieht, sucht man sich mit der Spitze des Aetzmittelträgers an die Brücke oder den Vorsprung anzuhängen (*accrocher*), welcher die Verengerung bildet, darauf zieht man die als Hülle dienende Kanule (*la canule d'enveloppe*) heraus und hat man gut operirt, so befindet sich nun der Höllenstein in Berührung mit dem Hinderniss. Die verdiente Berühmtheit des Erfinders dieses Verfahrens erfordert, dass ich einen Augenblick dabei verweile. Lallemand beging, als er sein Instrument erfand, einen Irrthum. Indem er nämlich den Mängeln abzuhelfen strebte, welche er an dem von Ducamp angegebenen Instrument erkannt hatte, liess er sich noch bei weitem

grössere zu Schulden kommen. Das von ihm erfundene ist vor allen Dingen zu umfänglich. Eine Verengerung, die einen Katheter von zwei Linien im Durchmesser aufnimmt, ist keine Verengerung mehr, die Besorgniss erregen kann. Dieses ganz und gar aus metallnen Theilen zusammengesetzte Instrument ist ferner zu hart und Lallemand weiss besser als irgend Jemand, dass, wenn man die Harnröhre nicht verletzen will, man mit so weichen, geschmeidigen und biegsamen Instrumenten operiren muss als nur immer möglich, ferner weiss man mittelst eines metallnen dicken und harten Instrumentes den abnormen Zustand der Harnröhre nur schlecht zu taxiren. Endlich entspricht der Kauterisations-Katheter (*la sonde à cauteriser*) Lallemands keineswegs den Absichten, die er bei dessen Erfindung gehabt hat. Ueberdiess ist es denn wohl so sicher, das Oehr des Instrumentes mit der Verengerung in Berührung zu bringen, nachdem man mit der Kugel, welche sich an der Spitze seines Aetzmittelträgers befindet, über dieselbe hinausgegangen ist? Keineswegs. Die Vertiefung, welche dieser darbietet und aus welcher man die Tiefe oder die wahre Lage des Hindernisses erkennen kann, gewährt nicht hinlängliche Sicherheit; man weiss ja, dass die Ruthe in einem Zeitraume von wenigen Minuten mehrmals an Länge wechselt, doch ich will Lallemand selbst reden lassen. „Ein Kranker [1]), so lauten seine Worte, hat eine sechs Linien lange, sehr unregelmässige nnd gewundene Verengerung, welche an der Oeffnung der Eichel ihren Anfang nimmt. Ich nehme einen geraden Katheter von Nr. 1., versehe das Führungsstäbchen auf die gewöhnliche Weise mit dem Höllensteine, bringe dasselbe wieder in den Katheter ein und befestige es sechs Linien weit von dem Ende des Katheters. — Darauf überziehe ich den Katheter mit Cerat und führe ihn wie ein gewöhnliches Stylet ein, indem ich mit Musse die Unebenheiten der verhärteten Strecke untersuche; und dringe so weit ein bis der Läufer (*le curseur*) in Berührung mit der Eichel ist, dann

1) *Observ. sur les maladies des org. génit. Paris*, 1825. p. 213. *et suiv.*

habe ich die Gewissheit, dass der Höllenstein sechs Linien weit in die Verengerung eingeführt ist, ergreife darauf mit einer Hand das Ende des Führungsstäbchens, welches um sechs Linien aus dem Katheter hervorragt, lasse mit der andern letzteren bis zur Mutterschraube zurückgehen, so dass nun der Höllenstein unbedeckt ist, schiebe ihn vorwärts u. s. w.“ Wenn Alles so von Statten geht, so ist diess ein Glücksfall, ausgenommen, wenn die Verengerung sich am Eingange der Harnröhre befindet; denn ausserdem gestattet diese Art zu kauterisiren nicht, mit so viel Genauigkeit zu verfahren. Zuvörderst wird bei ihr vorausgesetzt, dass der Katheter die Verengerung mit Leichtigkeit durchdringe, was nicht der Fall ist, im Gegentheil es hält oft ungemein schwer, das Hinderniss mit einem biegsamen und feinen Stylet zu überwinden, geschweige denn mit einem umfänglichen und steifen Instrumente. Mag Lallemand eine Verengerung vor sich haben, die sich in einer Tiefe von drei oder fünf Zollen oder gar in dem Halse der Harnblase befindet, mag er sich seines geraden oder krummen Instrumentes bedienen, er verfährt immer auf die nämliche Art. „Ich spanne die Ruthe an und mache im *Niveau* der Eichel mit dem Nagel einen Eindruck auf das Bougie *à empreinte.* Die Gestalt des Bougie zeigt sich an seiner Seite verändert, die Entfernung von der Stelle, wo die Deformität beginnt und dem mittelst meines Nagels gemachten Eindrucke beträgt drei Zoll, ich schliesse also daraus, dass in der Tiefe von drei Zollen, eine Verengerung vorhanden ist. Ich führe in die Verengerung ein Bougie von Wachs ein von Nr. 2. Dasselbe zeigt einen Eindruck von drei Linien Ausdehnung, ich folgere daraus, dass die Verengerung eine Länge von drei Linien hat u. s. w.“ Es hat mir immer sehr schwierig, wenn nicht unmöglich geschienen, genau die Länge einer Verengerung zu bestimmen, mag nun also Lallemand eine Verengerung in geringer Entfernung von dem Eingange in die Harnröhre, drei oder fünf Zoll tief in derselben oder am Eingange in die Blase kauterisiren wollen und den *Penis* anspannen oder nicht, so bin ich doch weit entfernt, mit ihm überzeugt zu sein, dass man die Stelle, wo sich die Verengerung befindet, mit Bestimmtheit angeben könne und

da das Verdienstliche der Methode von Lallemand zum Theil auf der Genauigkeit dieser Nachweisungen beruht, muss ich darthun, dass sie ungenau sind: der Kanal der Harnröhre wechselt, wie ich schon erinnert habe, Länge und Durchmesser, während man ihn untersucht oder einen Abdruck nimmt, zu mehren Malen, sei diess in Folge einer Einwirkung von Seiten des Gemüthes oder als Wirkung des Schmerzes; so dass es unmöglich ist, während dieser Zeit zuverlässige Aufschlüsse zu erhalten. Umsonst wird man einwenden, dass der Chirurg in der Regel die Ruthe verlängert, bevor er einen Abdruck nimmt, Jedermann weiss, dass, welche Traction man auch auf dieses Organ einwirken lassen mag, es doch selten zwei Mal hinter einander die nämliche Länge wieder annimmt. Baut man nun auf eine solche Hypothese und glaubt man z. B. es mit einer drei Zoll tief befindlichen Verengerung zu thun zu haben, während man sich bemüht, durch sie hindurch zu dringen, so bringt man, wenn die Harnröhre sich wieder verkürzt hat, bei einer solchen Annahme das Aetzmittel jenseits der muthmasslichen Stelle des Hindernisses und auf eine gesunde Partie an. Die Ruthe zieht sich immer um so bedeutender zusammen, je tiefer man in der Harnröhre operirt, ja es kann sich selbst zutragen, dass, indem man sich auf die Merkmale verlässt, welche ein sehr genau durch den Läufer angegebener Abdruck darbietet, man sein Instrument in die Höhle der Blase gelangen lässt, in dem Wahne, eine Verengerung zu ätzen, die sich sieben oder acht Linien von dem Halse derselben entfernt befindet. Man darf sich also nicht auf so ungenaue und ungewisse Thatsachen verlassen, um den Höllenstein in die Harnröhre einzubringen und so freiwillig die schweren Zufälle herbeizulocken, denen ein solches Verfahren uns aussetzt. Im Ganzen glaube ich schliessen zu können, dass die Methode von Lallemand zu kauterisiren aus folgenden Gründen mangelhaft ist: 1.) weil es wegen der wechselnden Zusammenziehung der *Corpora cavernosa* des *Penis* unmöglich ist, die Stelle einer Verengerung der Harnröhre mit Bestimmtheit anzugeben; 2.) weil es aus demselben Grunde sehr schwer, wenn nicht unmöglich fällt, zu schätzen, wie lang dieselbe sei; 3.) weil, wenn mehre Verengerungen in einer Reihen-

folge hintereinander vorhanden sind, es nicht immer möglich ist, durch sie hindurchzudringen, wie es Lallemand vorschreibt, um die hinterste derselben zu ätzen; 4.) weil die von ihm angegebenen Instrumente, da sie hart und nicht im mindesten biegsam sind, den natürlichen Biegungen der Harnröhre nicht nachgeben und vorzüglich nicht den Krümmungen und Ungleichheiten sich fügen können, die man so oft in diesem Kanale antrifft, wenn er krank ist; 5.) weil ihr Umfang mit der Kleinheit des *Lumen* der Verengerungen, wie dieses gewöhnlich beschaffen ist, verglichen, zu beträchtlich ist, um in der Mehrzahl der Fälle anwendbar zu sein.

Linsenförmiger Aetzmittelträger von Amussat.
(*Porte-caustique lenticulé d'Amussat.*)

Amussat, dem man einige der ersten Ideen verdankt, die zur Lithotritie geführt haben, verfiel, als er seinen linsenförmigen Aetzmittelträger erfand, in den nämlichen Fehler wie Lallemand. Die nämliche Härte und Steifheit, derselbe Umfang und dasselbe Bestreben, die Linse, mit welcher sich, jedoch nur an einer Seite, die Spitze seines Kauterisationsinstrumentes endigt, in die Brücke einzuhängen (*d'accrocher la bride*)! Beinahe möchte ich sagen, der nämliche Irrthum, derselbe Mangel an Genauigkeit, der nämliche Nachtheil bei der Behandlung der Verengerungen! —

In Nachstehendem folgt die Beschreibung dieses Instrumentes: „Es besteht aus einer geraden Kanüle von Silber und einem Führungsstäbchen. Die Kanüle hat einen verschiedenartigen Durchmesser (anderthalb oder zwei Linien), ist acht bis neun Zoll lang und längs ihrer ganzen Ausdehnung nach dem Masstabe des Fusses bezeichnet (*sur toute son étendue sont marquées les divisions du pied*). Das vordere Ende dieser Kanüle ist an einer Seite seines Umfanges dicker als irgendwo anders; das andere mit einer kleinen Büchse von Kupfer versehen, welche zu verhindern bestimmt ist, dass das durch die Feuchtigkeit der Harnröhre aufgelöste Aetzmittel nicht während der Operation die Finger des Wundarztes angreife. An zwei sich entgegengesetzten Punkten dieser küpfernen Büchse befinden sich Merkmale, die

zwischen den einzelnen Theilen des Instrumentes als Beziehungspunkte dienen, wenn man dasselbe in Thätigkeit setzt. Das silberne Führungsstäbchen (*le mandrin en argent*) endigt sich mit einer vier oder fünf Linien langen Spitze von Platina, welche in der Richtung ihrer Länge von einer kleinen Hülse, Näpfchen (*cuvette*) ausgehöhlt ist, das zur Aufnahme des Aetzmittels bestimmt ist und sich bis zu einer halben Linie von dem Ende des Führungsstäbchens erstreckt. Dieses pflanzt sich an einer der Seiten des Umfanges einer stumpfen Linse ein, deren hervorspringender Theil den Aetzmitteln entsprechen und sich der dicksten Seite der Kanüle anpassen soll, so dass dasselbe eine stumpfe Spitze bildet, wenn das Instrument geschlossen ist.

Will man sich nun dieses Instrumentes bedienen, so führt man es bis über den Punkt hinaus ein, von dem man muthmasst, dass er krank sei. Man giebt bloss dem Führungsstäbchen oder der Kanüle eine rotirende Bewegung, um die Linse hervortreten zu lassen; will man dann das Instrument zurückziehen, so wird es durch die Verengerung zurückgehalten, an welche sich die Linse gehängt hat. Darauf zieht der Operateur die Kanüle an sich nnd entblösst so das Aetzmittel, das sich nun nothwendig mit dem Hinderniss in Berührung befinden muss, welches die Linse zurückgehalten hat.

Es leuchtet ein, dass das Verdienst dieses Instrumentes einzig auf der Fähigkeit beruht, an der Brücke oder dem sonstigen Hindernisse, welches die Verengerung bildet, hängen zu bleiben. Nun aber habe ich gezeigt, dass diese Gewissheit auf Täuschung beruht oder dass man wenigstens nicht darauf rechnen kann, um das Aetzmittel einzuführen, selbst wenn die Verengerung eine klappenartige, geschweige denn, wenn sie eine tuberkulöse ist und durch eine Art von Riegel oder Fleischknopf gebildet wird; möchte übrigens dieser Widerstand auch stattfinden, so würde er doch zu schwach sein, um die Application des Höllensteines zu leiten. Man weiss, das die Schleimhaut der Harnröhre quere Runzeln darbietet, die um so bemerkbarer sind, je schlaffer das männliche Glied ist. Diese Runzeln, welche einen Katheter aufhalten, der die Harnröhre von vorn nach hinten durchläuft, können auch die Art von Scharre (*ratis-*

soire) von Amussat, welche durch dieselbe von hinten nach vorn hindurchgeht, aufhalten, dadurch den Operateur täuschen und ihn eine gesunde Partie der Harnröhre zu kauterisiren verleiten.

Petit hat auf gleiche Weise Amussat sagen lassen: „Ich führe mein Instrument bis zu dem Punkte ein, den ich als krank voraussetze.“ Dieser Ausdruck, der die Unvollkommenheit der Methode zu beweisen scheint, führt auch zu dem Gedanken, dass das Aetzmittel auf eine Partie applicirt werden kann, die gesund ist. Ein Chirurg würde auf solche Ungewissheiten hin nicht zu handeln wissen, oder es müsste denn die Heilung nur ein Zufall sein. Petit sagt nicht, ob Amussat, bevor er sich seines Instrumentes bedient, Gebrauch von den Sonden *à empreinte* macht. Diess ist ohne Zweifel eine Unterlassung, die das Verdienst des Aetzmittelträgers seines Schwagers nicht vermindern würde, wenn derselbe nicht ausserdem grosse Mängel hätte. Abgesehen von denen, die ich bereits angeführt habe, sagt Petit weiter unten: „Wenn die Verengerungen jenseits des *Bulbus* und in dem gekrümmten Theile der Harnröhre befindlich sind und man das Führungsstäbchen des Instrumentes nicht drehen kann, um die Linse hervorspringen zu machen, muss man sie vorwärts stossen... Wenn Amussat oder Petit so handeln, denken sie nicht daran, dass die Feuchtigkeit, welche sich stets in dem Kanale der Harnröhre vorfindet, in den Aetzmittelträger gelangen und den Höllenstein auflösen wird, der dann seine Wirksamkeit erschöpft, bevor er in die Verengerung eingedrungen ist. Dieses Agens muss im Gegentheil verschlossen und verdeckt bleiben, bis die Hülse, welche dasselbe in sich schliesst, sich unzweifelhaft inmitten des Hindernisses befindet, aber unglücklicherweise gewährt die Methode von Amussat kein zuverlässiges Mittel, sich davon zu vergewissern.

Modificirter Aetzmittelträger von Ségalas.
(*Porte-caustique modifié de Ségalas.*)

Ségalas hat, indem er die Ideen seiner Vorgänger benutzte, zugleich aber die Mängel vermeiden wollte, welche sich

diese haben zu Schulden kommen lassen, ein Instrument ersonnen, das dem von Ducamp und denen Amussat's und Lallemand's seine Entstehung verdankt.

Es hat vor dem Lallemand's den Vorzug voraus, den Höllenstein bedeckt zu halten, bis derselbe sich in der Verengerung befindet. In Folgendem ist seine Beschreibung enthalten: ein graduirter Katheter von Gummi elasticum, eine in diesem befindliche Kanüle, welche einem Stylet, dem Aetzmittelträger (*stylet-porte-caustique*) zur Hülle dient; ein Stylet, welches eine Hülse enthält, die sich mit einem olivenförmigen Knopfe endigt, der genau in die Mündung der Kanüle passt, (*lequel entre à frottement dans l'extrémitè de la canule*) um den Eintritt der Feuchtigkeit zu verhindern. Diess ist ein wesentlicher Vortheil, den die andern Aetzmittelträger nicht haben. Nun die Art sich seiner zu bedienen: nachdem die innere Kanüle und ihr Führungsstübchen der Kanüle von Gummi elasticum einverleibt, letztere aber eingeschmiert worden ist, führt man sie bis zur Verengerung ein und bemüht sich die Kanüle, welche man mit Hülfe des Führungsstäbchens vorwärts schiebt, in dieselbe eindringen zu lassen. Glaubt man, dass diess gelungen sei, so zieht man diese Kanüle heraus und das Aetzmittel bleibt unbedeckt auf der Verengerung zurück.

Ich habe mich mehrmals dieses modificirten Aetzmittelträgers bedient, wenn die Verengerung einfach war, sich in dem geraden Theile der Harnröhre befand und leicht erreicht werden konnte; waren jedoch der Hindernisse mehre und in verschiedenen Richtungen vorhanden, so habe ich gefunden, dass er unzureichend ist und alle die Mängel des von Ducamp hat.

Da übrigens die umgebende Kanüle von Metall und unbiegsam ist, so passt sie schlecht zu den Krümmungen der Harnröhre und dürfte wohl nicht eindringen können, ohne die sie umgebenden Theile zu verletzen, vorzüglich wenn die Verengerungen excentrischer Art sind oder ihren Sitz in dem gekrümmten Theile der Harnröhre haben. Ist die Verengerung ausserdem eng und schwer zugänglich, so wird dieser Aetzmittelträger durchaus unbrauchbar, weil er diesseits des Hindernisses bleibt, ohne in dasselbe eindringen zu können.

Das Instrument von Ségalas hat auch noch den Nachtheil, den ich schon an allen andern auszusetzen gehabt habe, dass man nämlich mittelst desselben nur eine Strecke von fünf oder sechs Linien auf einmal ätzen kann. Ist aber die Verengerung von grösserer Ausdehnung, so muss man ein zweites und drittes Mal von Neuem damit beginnen, was nicht immer möglich ist. So hindert auch der Katheter von Gummi elasticum, der dem ganzen Instrumente zur Hülle dient, denn er kann nur, wenn das Hinderniss beträchtlich erweitert ist, vorwärts dringen. Ist die Verengerung nicht völlig zerstört worden, so läuft man Gefahr, das Aetzmittel stets auf die nämliche Stelle zu appliciren, weshalb die Kranken sehr oft mit diesen Instrumenten kauterisirt worden sein können, ohne im Mindesten dadurch gebessert zu werden, ohne dass die Entleerung des Urines erleichtert worden ist.

Die Modification des gewöhnlichen Aetzmittelträgers ist das Ergebniss einer glücklichen Idee, sie beweist, dass ihr Urheber die Nothwendigkeit gefühlt hat, das Aetzmittel nicht eher zu entblössen, als bis man die Gewissheit erlangt hat, in das Hinderniss eingedrungen zu sein. Aber sie leistet diesem Bedürfnisse nur unvollkommen Genüge, lässt also Vieles zu wünschen übrig.

Aetzmittelträger mit einem vorausgehenden Stylet, von meiner Erfindung (*Porte-caustique à stylet précurseur, de mon invention*).

Schon früh von der Nothwendigkeit durchdrungen, einen Führer zu haben, um den Aetzmittelträger leiten und vermeiden zu können, dass er sich verirre und falsche Wege bilde oder dass er den Höllenstein anderswo als auf die Verengerung einwirken lasse, und so zu manchmal schrecklichen Zufällen Veranlassung gebe, habe ich schon im Jahre 1826 durch einen gewissen Rétoret und später durch Charrière, einen sehr geschickten Messerschmidt und Mechanicus, Aetzmittelträger von nachstehend beschriebener Beschaffenheit verfertigen lassen. Sie bestehen **1.)** aus einem als Hülle dienenden, graduirten Katheter von Gummi elasticum, welcher dem des Aetzmittelträgers von Ducamp vollkommen ähnlich ist; **2.)** aus einer zur Aufnahme des Aetzmittels bestimmten Hülse (*cuvette porte-caustique*), welche

sich an einem metallnen Schafte befindet, der an seinem Ende spiralförmig ist, um geschmeidiger zu sein und sich den Ungleichheiten der Verengerungen und den Krümmungen der Harnröhre besser anzuschmiegen; 3.) endlich einem Stylet von Silber oder Gold, welches durch die Hülse des Aetzmittelträgers hindurchgeht und den Zweck hat, diese zu leiten, indem es derselben in das Hinderniss vorausdringt. (Siehe die Kupfertafel Nr. 1. Abbildung 1, 2 und 3.)

Ich bediene mich dieses Instrumentes auf folgende Art: nachdem ich zuvor einen Abdruck genommen habe, führe ich meinen vorher eingeschmierten und, wie die vierte Abbildung zeigt, beschaffenen Aetzmittelträger ein, lasse darauf das Stylet hervorspringen (vorangehen), um die Verengerung aufzusuchen und durch dieselbe hindurchzudringen, wie man es aus der fünften Abbildung ersehen kann, schiebe dann die Hülse vorwärts und der Höllenstein befindet sich unmittelbar auf der krankhaften Stelle. Die zweite und vierte Abbildung lassen einen kleinen Läufer (*un petit curseur*) wahrnehmen; dieser hat die Bestimmung, die Länge des Aetzmittelträgers zu messen, welche man zweckmässig erachtet, in die Verengerung gelangen zu lassen. Man trifft oft genug auf Verengerungen, welche einen, anderthalb, ja selbst zwei Zoll lang sind; mittelst meines Aetzmittelträgers kann man sie mit einem Male kauterisiren (siehe die siebente Abbildung). Hat die Verengerung ihren Sitz im Halse der Blase oder in dem gekrümmten Theile der Harnröhre, so verfährt man auf die nämliche Art. Es ist zu diesem Zwecke hinreichend, dass der als Hülle dienende Katheter gekrümmt ist und selbst ohne diess, dass man das Stylet des Aetzmittelträgers ein wenig weiter hervortreten lässt (siehe die achte Abbildung). Das Führungsstäbchen der Hülse (*le mandrin de la cuvette*) und selbst der Katheter von Gummi elasticum sind hinreichend biegsam, um sich nach der Krümmung der Harnröhre zu fügen und in der Richtung des ihnen vorangehenden Stylets zu folgen.

Verfährt man auf diese Art, so hat man nicht zu fürchten, dass man falsche Wege bilde und ich habe nie die traurige Erfahrung machen müssen, den Höllenstein am Eingange der Verengerung applicirt zu haben. So hat auch die nach dieser

Methode vollzogene Kauterisation nie üble Zufälle zur Folge. Ich theile aus meinem Tagebuche diejenigen Beobachtungen mit, die mir am merkwürdigsten zu sein scheinen und beginne mit derjenigen, welche einen gewissen *Cornu* betrifft, weil mich dieser schwere Fall in den Stand gesetzt hat, selbst zu erfahren, wie unzureichend die gewöhnlichen Instrumente sind und weil er die Veranlassung für mich geworden ist, diejenigen zu ersinnen, die ich eben beschrieben habe.

Dieser Mann, der 63 Jahr und überdiess alter Soldat war, hatte mehre Gonorrhöen gehabt. Zu verschiedenen Zeiten war er mehre Monate lang in dem Spital der Charité oder in dem Hôtel-Dieu wegen Krankheit der Urinwege gewesen. Als er den 20sten December 1826 zu mir kam, hatte er einen Ausfluss, mit welchem er, wie er sagte, länger als 38 Jahre behaftet war und den kein Mittel zu stopfen vermocht hatte. Vor 42 Jahren empfand er zum ersten Male Schwierigkeit beim Wasserlassen und zwar in Folge seines ersten Trippers. Seit 21 Jahren hatte Cornu Gebrauch von Kathetern gemacht und es diesen Instrumenten zu danken, dass ihn nie eine Harnverhaltung heimgesucht hatte, obgleich er oft davon bedroht gewesen war. Ich hatte diesen Mann bei Lasserre getroffen, wo er sich einen Katheter aussuchte. Er erzählte mir von seinem Uebel und empfahl sich meiner Menschlichkeit. Als ich ihn untersuchte, wurde ich von der Kleinheit seines Penis überrascht, der, nach seiner Versicherung beträchtlich an Umfang abgenommen hatte; die denselben umgebende Haut war so schlapp und die Vorhaut dergestalt verlängert, dass man hätte behaupten mögen, die Gewebe, welche dieses Glied bilden, seien zum Theil aufgesogen worden. Auch bemerkte ich mehre auf der Oberfläche der Harnröhre zerstreute Knötchen, die Verengerungen oder Vegetationen des Innern dieses Kanales zu entsprechen schienen. Vor einer dieser kleinen Anschwellungen, welche umfänglicher als die andern war, befand sich eine Art von Tasche, in welcher sich, wenn der Kranke Urin liess, selbst wenn diess mittelst des Katheters geschah, Urin ansammelte. Die *Corpora cavernosa* schienen wegen ihrer Härte an dieser Stelle Theil an dieser Verengerung zu nehmen. Ich bemühte mich diesen Mann mit-

telst der Sonde zu untersuchen, allein es gelang mir selbst mit dem feinsten Bougie nicht; als ich jedoch nun diess Instrument dem Kranken selbst überliess, erstaunte ich über die Leichtigkeit, mit welcher er dem Urin Abfluss verschaffte, indem er das Bougie in verschiedenen Richtungen zwischen seinen Fingern bewegte. Er gelangte nicht bis in die Blase, sondern drang nur durch die hauptsächliche Verengerung hindurch, die sich dem Abflusse des Urines zu widersetzen, ganz nahe am Halse der Blase ihren Sitz zu haben und durch eine Art von Klappe gebildet zu werden schien. Nun suchte ich einen Abdruck von dieser Harnröhre zu nehmen, allein fast schon am Eingange in dieselbe stiess ich auf Widerstand. Mit einer ausserordentlich dünnen Sonde drang ich zwei Zoll tief ein, darauf wurde ich aber durch eine Reihe von Hindernissen aufgehalten, die ich nicht genau zu beurtheilen vermochte. Den folgenden Tag benutzte ich den Augenblick, wo der Kranke eben sein Wasser abschlug, um eine Darmsaite einzuführen. Er behielt sie zwei Stunden bei sich und als er sie wieder entfernt hatte, urinirte er leichter und mit einem ein wenig umfänglicheren Strahle als gewöhnlich.

Am 24sten drang ich mit Hülfe eines metallnen Stylets bis in die Blase; die Harnröhre erschien mir ihrer ganzen Länge nach krankhaft und zeigte an einigen Punkten eine Härte, die der des Hornes gleich kam. Da dachte ich denn wohl, dass die gewöhnlichen Instrumente nicht ausreichen würden, um diese Harnröhre zu ätzen, dass z. B. der Aetzmittelträger von Ducamp sich bei den zahllosen Unebenheiten, welche sie darbot, umbeugen würde (*butterait*), das unbiegsame und sehr umfängliche Instrument von Lallemand aber nicht durch sie hindurchdringen könnte, ohne sie zu verletzen, kurz dass ich ein Instrument haben müsse, welches biegsam genug wäre, um sich den Krümmungen der Harnröhre anzuschmiegen und gewissermassen schlängelnd durch sie hindurchzukommen. Da es mir nun möglich geworden war, mit einem Stylet bis in die Blase zu dringen, so fasste ich Hoffnung, ein Instrument verfertigen lassen zu können, mit welchem ich denselben Zweck erreichen würde d. h. einen Aetzmittelträger, den ich auf dem Stylet ein-

führen uud mit welchem ich die ganze Länge der Harnröhre auf einmal kauterisiren, besonders aber bis zu dem Halse der Blase gelangen könnte, um das hauptsächliche Hinderniss anzugreifen, welches sich dem Laufe des Urines zu widersetzen schien. Zwei Monate vergingen, ehe ein solches Instrument fertig war. Den 22sten Januar 1827 machte ich zum ersten Male Gebrauch von ihm.

Nachdem ich wie gewöhnlich einen Abdruck genommen hatte, brachte ich zuerst nur das Stylet ein. Es drang nur zwei Zoll weit in die Harnröhre vor. Demungeachtet fädelte ich sein andres Ende in meinen Aetzmittelträger ein und kauterisirte diese ganze Strecke. Nach dieser Operation urinirte Patient nicht besser. Ich war beinahe darauf gefasst, konnte aber in den folgenden Tagen mit grösserer Leichtigkeit Abdrücke nehmen. Diese ergaben, dass die Harnröhre uneben und voll von Rauhigkeiten und Vertiefungen war.

Den 26sten entschloss ich mich, in der Hoffnung dem Urin endlich Durchgang zu verschaffen, mit meinem knopfartigen Stylet bis über das hauptsächliche Hinderniss hinauszugehen und in dieser Tiefe (vier und einen halben Zoll weit nach hinten) zu ätzen. Zu diesem Behufe führte ich zuerst meinen Aetzmittelteltträger mit seinem Stylet bewaffnet zwei Zoll tief ein und so gelang es mir, indem ich letzteres darauf hervorspringen und Versuche machen liess, dasselbe allmählig durch alle Verengerungen hindurchzubringen. Dann liess ich meinen Aetzmittelträger vordringen, ja ich trug selbst kein Bedenken, ein wenig Gewalt anzuwenden, indem ich fest überzeugt war, dass ich weder falsche Wege bahnen, noch selbst von dem natürlichen Wege abweichen konnte. Und in der That, ich ätzte die genannnte Strecke entlang. Patient klagte während dieser Operation nicht über den geringsten Schmerz, und urinirte darauf besser als zuvor. Seine Freude darüber war so gross, dass er den Tag über jeden Augenblick Wasser liess, um sich zu überzeugen, ob diese Besserung auch eine wirkliche wäre.

Den 31sten Januar wurde von Neuem kauterisirt. Ich hatte grosse Schwierigkeit, das Stylet des Aetzmittelträgers und darauf seine Hülse einzubringen. Das Ergebniss dieser abermaligen

Kauterisation war indess, dass der Kranke ohne Unterbrechung mit einem einzigen Strahle uriniren konnte, was er seit zehn Jahren nicht im Stande gewesen war.

Den 4, 7, 11, 14 und 18ten Februar fanden wiederholte Kauterisationen Statt. Das erste Mal bewirkte ich, dass der Durchgang sich ein wenig erweiterte, die folgenden Male blieb jedoch der Höllenstein ohne Wirkung. Die Hindernisse schienen so hart zu sein, dass ich verzweifelte, sie durch Aetzen zerstören zu können. Ich dachte an die Incision, aber noch hatte ich das Sarcotom nicht ersonnen, welches ich weiter unten beschreiben werde. Ich rieth dem Kranken einige Tage zu warten, in der Hoffnung, dass eine geringe Entzündung entstehen und die Verengerung erweichen würde. Bis dahin forderte ich ihn auf, sich alle Abende vor Schlafengehen einen Katheter einzubringen, um der Erweiterung nicht wieder verlustig zu gehen, die bereits gewonnen worden war.

Da Cornu nicht mehr zu leiden hatte und ziemlich leicht urinirte, kam er zwei Monate lang nicht zu mir. Als er sich endlich einfand, gestand er, dass er den Gebrauch der Katheter beinahe völlig vernachlässigt hätte. Er befand sich beinahe in dem nämlichen Zustande, in welchem ich ihn das erste Mal gesehen hatte, indem er alle Augenblicke das Bedürfniss empfand, zu uriniren und dasselbe nur befriedigen konnte, wenn er zur Erweiterung des Durchganges ein kleines Bougie einbrachte; ja seit acht Tagen hatte er Mühe das Hinderniss zu treffen und sah selbst eine nahe bevorstehende Harnverhaltung voraus. Um dieser zuvorzukommen, versuchte ich ein Bougie einzubringen, allein ich vermochte nicht in die Blase zu gelangen, auch noch diessmal nahm ich zu meinem Stylet meine Zuflucht. Mit Hülfe dieses Mittels glückte es mir, einen sehr kleinen Katheter bis in den Urinbehälter zu bringen und nun erfolgte Abgang von Urin.

Den folgenden Tag, den 6ten April, kauterisirte ich wieder, worauf der Urin noch besser floss. Den 10ten desselben Monats eine abermalige Kauterisation, in Folge deren jedoch Cornu Fieber bekam, weil er sich an dem nämlichen Tage,

an welchem die Kauterisation vorgenommen worden war, dem Regen ausgesetzt hatte.

Am 14ten nahm ich wegen der Reizung, von welcher die Harnröhre noch befallen zu sein schien, Anstand, zum dritten Male zu kauterisiren. Darauf stellte sich Cornu erst den 20sten Juni, nach einer Abwesenheit von drei Monaten, wieder bei mir ein. Er hatte, wie er sagte, schon den Tag nach der letzten Kauterisation sich vollkommen hergestellt geglaubt und länger als einen Monat hindurch in einem zur Entleerung der Blase hinlänglich starken Strahle Urin gelassen, „aber, fügte er hinzu, seit einiger Zeit habe ich mich sehr anstrengen müssen und mein Leiden beginnt von Neuem.“ Einiger Schwierigkeiten ungeachtet ätzte ich abermals.

Erst den 1sten Juli kam Cornu wieder zu mir. Ich machte ihm Vorwürfe wegen seiner Nachlässigkeit, er entschuldigte sich, indem er sagte, dass es bisher gut gegangen wäre; aber an dem Tage, wo er zu mir kam, hatte er beim Uriniren viel zu leiden gehabt, der Kanal der Harnröhre schien mir aufgeschwollen zu sein, der gonorrhöische Ausfluss, der beinahe ganz aufgehört hatte, war wieder sehr copiös geworden. Diese neue Störung war durch die gehabten Strapatzen und den Mangel an gesunden Nahrungsmitteln, die dieser unglückliche Mann zu erdulden gehabt hatte und eine im Genusse von Weine begangene Unmässigkeit veranlasst worden. Ich rieth ihm, sich in das Hôtel-Dieu zu begeben, allein er weigerte sich, diess zu thun. Doch hatte ich Gelegenheit, ihn einige Bäder nehmen zu lassen und ihm zu besserer Kost zu verhelfen und verordnete ihm erweichende Kataplasmen auf das Perinaeum zu appliciren.

Den 3ten Juli besuchte ich den Kranken in seiner Behausung. Es hatte sich ein Abscess am Perinaeum gebildet und in die Harnröhre geöffnet. Von diesem Augenblicke an ging es besser und der Urin ziemlich ungehindert ab. Ich empfahl ihm, sich einen Katheter einzubringen und in einigen Tagen zu mir zu kommen.

Drei Monate nachher, den 14ten October, kam er zu mir, um mich zu benachrichtigen, dass mit der Wiederkehr der Kälte auch seine Urinbeschwerden zurückgekehrt wären. Darauf un-

tersuchte ich die Harnröhre, ich konnte ohne Hinderniss und ohne Schmerz zu verursachen, durch sie hindurchdringen. Sie schien mir callös entartet zu sein und längs ihrer ganzen Ausdehnung beinahe die nämlichen Durchmesser zu haben. Die Anschwellung, von der ich gesprochen habe, war verschwunden. Von nun an der Ansicht, dass die Kauterisation Nichts mehr nützen und der Höllenstein auf beinahe hornartige Gewebe und bei einer Verengerung, die mir krampfhafter Natur zu sein schien, gänzlich ohne Wirkung bleiben würde, rieth ich dem Kranken, seine Harnröhre bei ihrem gegenwärtigen Durchmesser zu erhalten, indem er von Zeit zu Zeit Katheter oder Bougie's einbrächte und zu mir zu kommen, sobald er wahrnähme, dass sich der Durchmesser der Harnröhre verminderc. Und wirklich kam er zwei Monate darauf wieder zu mir, um mich um einen Katheter zu bitten; seine Gesundheit, sagte er mir, wäre bis auf die Nothwendigkeit, in der er sich befände, Bougie's zu tragen, ziemlich gut. Zur Zeit der Cholera, im Jahre 1832, suchte er mich abermals auf, um sich einen Katheter von mir zu erbitten; seitdem habe ich ihn nicht wieder gesehen.

Diese Beobachtung ist in mehrfacher Beziehung interessant. Sie scheint nämlich darzuthun 1.) dass die Verengerungen zuweilen lange Zeit bestehen, ehe sie beträchtlich werden und die Entleerung des Urines hindern; 2.) dass, wenn die Verengerungen sehr lang sind, sie immer an einer der *Fossa navicularis* nahen Stelle begonnen und sich darauf weiter gegen die Blase hin verbreitet haben; 3.) dass Krankheitszustände der Harnröhre sich den *Corporibus cavernosis* mittheilen können; 4.) dass die theilweisen und isolirten Entzündungen der Harnröhre, wenn sie sehr lange andauern, knotige Auswüchse oder Knollen herbeiführen, die durch Anhäufung einer plastischen Materie oder aus einem krankhaften Gewebe neuer Bildung zu entstehen scheinen; 5.) dass auf die Länge und durch den wiederholten Gebrauch der Katheter die Knollen zuweilen hart und die Wandungen der Harnröhre fast hornartig werden; 6.) dass unter solchen Umständen Aetzmittel endlich ohne Wirkung bleiben; 7.) dass, wenn die Verengerungen mehrfach sind und sich nahe bei einander befinden oder wenn sie eine grosse Strecke der Harnröhre ein-

nehmen, sie mit den gewöhnlichen zum Aetzen gebrauchten Instrumenten nicht angegriffen werden können; 8.) dass in solchen Fällen vorzüglich ein vorangehendes Stylet (*stylet précurseur*) unerlässlich ist, um über das Vordringen des Aetzmittelträgers in der Harnröhre Licht zu geben und die Hülse auf die afficirte Stelle zu geleiten, ohne dass man die Besorgniss haben muss, sich zu verirren und falsche Wege zu bahnen; 9.) dass ferner der Schaft des Aetzmittelträgers immer biegsam und elastisch sein muss, um sich den Krümmungen der Harnröhre zu fügen, ohne sie zu verletzen; 10.) dass dieser Schaft oder Stamm lang genug sein muss, um über den Katheter von Gummi elasticum, der ihn umgiebt, weit hinauszuragen, damit er manche Verengerungen in ihrer ganzen Ausdehnung zu ätzen vermöge und hauptsächlich zu dem Zwecke, die theilweisen Kauterisationen zu vermeiden, die oft in der Nachbarschaft der geätzten Partieen Anschwellung bewirken.

Ich bin überzeugt, dass, wenn Cornu meine Rathschläge gewissenhafter befolgt hätte, weniger von jedem Hülfsmittel entblösst gewesen wäre und, wie ich ihm vorschlug, zugegeben hätte, seine Harnröhre durch leichte Scarificationen anfrischen zu lassen, um der Wirksamkeit des Aetzmittels Eingang zu verschaffen, er gänzlich hergestellt worden sein würde.

G...., aus der Gegend von *La Ferté-Milon* kam, nachdem er zwei Monate hindurch mit mir in Briefwechsel gestanden hatte, selbst nach Paris, um sich meiner ärztlichen Behandlung anzuvertrauen.

Er litt bereits seit sechs oder sieben Jahren an Beschwerden beim Uriniren und hatte auch manchmal Harnverhaltungen von einigen Stunden gehabt, die auf den Gebrauch allgemeiner Bäder und erweichender Umschläge auf das Perinaeum gewichen waren. Am 6ten September 1830 nahm ich einen Abdruck. Die erste Verengerung fand ich in der Tiefe von drei und einem halben Zolle, nun nahm ich eine kleinere Sonde und gelangte damit fünf Zoll weit. Es war offenbar, dass die Harnröhre diese ganze Strecke entlang erkrankt war. Mit Hülfe meines knopfartigen Stylets, das ich durch einen Conductor einführte, überzeugte ich mich indess, dass das Uebel sich nicht

weiter erstreckte. Darauf begann ich damit, die Harnröhre zu erweitern, um ihre Empfindlichkeit abzustumpfen, die Anwendung des Aetzmittelträgers zu erleichtern, vorzüglich aber den Durchgang für den Urin frei zu erhalten.

Am 10ten September führte ich zu dem Zwecke, die am weitesten entfernte Verengerung zu zerstören, mein Instrument mit seinem Stylet ein; der als Hülle dienende Katheter (*la sonde d'enveloppe*) stockte als er vier weniger ein Viertel Zoll eingedrungen war, ich hatte also doch einen Viertelzoll durch die Erweiterung gewonnen; nun liess ich mein Stylet aus seiner Hülle hervortreten, machte, indem ich es in allen nur möglichen Richtungen zurückzog, allerhand Versuche (*je tâtonnai en le retournant dans dous les sens*) und drang endlich bis über das letzte Hinderniss hinaus. Unmittelbar nachher wurde die mit dem Aetzmittel versehene Hülse (*cuvette porte-caustique*) vorwärtsgeschoben, dadurch der Höllenstein mit der Verengerung in Berührung gebracht und zwei Minuten lang in dieser erhalten, worauf schon denselben Abend der Kranke viel leichter urinirte und am folgenden Tage eine grosse Menge abgestorbener Stücke (*détritus*) in seinem Nachtgeschirr fand.

Am 13ten schien mir die Harnröhre gereizt zu sein; indess brachte ich ein Bougie ein, welches der Kranke zwei Stunden lang liegen liess.

Den 14ten war der Zustand von Reizung der Harnröhre derselbe: demungeachtet ätzte ich, denn ich habe mehre Male die Beobachtung gemacht, dass das *Argent. nitric.* gewisse Zustände von Reizung vollkommen zu beseitigen vermag.

Die folgenden Conferenzen boten nichts Bemerkenswerthes dar. Ich wiederholte die Kauterisation nach und nach sechs Mal, erweiterte darauf die Harnröhre und nach Verlauf von zwei Monaten kehrte G. vollkommen hergestellt in seine Heimath zurück.

Ein gewisser B. de Leval bat mich brieflich um meinen Rath, indem er seit zwei Jahren die Entleerung des Urines behindert fand. Bereits seit langer Zeit hatte er Gebrauch von Bougie's gemacht, seit sechs Monaten jedoch das letzte Hinderniss nicht mehr zu überwinden vermocht, auch von Zeit zu

Zeit an Harnverhaltungen gelitten. Ich forderte ihn auf, nach Paris zu kommen.

Als ich ihn nun am 14ten August 1830 sah und persönlich untersuchte, entdeckte ich in der Tiefe von fünf Zollen ein Hinderniss. Bis dahin war die Harnröhre vollkommen frei, sehr weit und gänzlich unempfindlich. Ich nahm einen Abdruck, er zeigte, dass der Durchgang nach unten frei war. Darauf führte ich ein sehr dünnes konisches Bougie ein, ohne Erfolg, versuchte es mit einem andern, welches an seiner Spitze etwas fest war, war aber auch nicht glücklicher; erst, als ich ein Bougie von Wachs nahm, dessen Spitze ich krümmte, gelangte ich bis zu dem Hindernisse, aber nicht weiter; diess Bougie wollte ich an Ort und Stelle lassen, da ich jedoch nicht in die Verengerung selbst eingedrungen war, wurde es durch die Contraction der Harnröhre ausgestossen. Ein viertes umfänglicheres und festeres Bougie schien ein wenig halten zu wollen, ich liess es also in der Harnröhre und den Kranken auf ein Sofa legen. Nach Verlauf einer Stunde empfand er das Bedürfniss zu pissen, der Urin ging zwischen den Wandungen der Harnröhre und dem Bougie ab; als ich jedoch nun letzterem weiter Bahn machen wollte, sah ich mich getäuscht, die Blase entleerte sich, ohne dass ich in ihr Inneres gelangen konnte. Unter diesen Umständen verordnete ich ein Bad, erweichende Umschläge auf das Perinaeum und Frictionen mit *Extract. Belladon.*

Zwei Tage darauf, am 16ten stellte ich einige Versuche an, ohne dass sie jedoch mehr Erfolg gehabt hätten, als die bisherigen; darauf untersuchte ich durch den Mastdarm, die Vorsteherdrüse schien nicht dicker zu sein als im gewöhnlichen Zustande. Ich versuchte ein zweites Mal, mittelst Bougie's durch die Verengerung hindurchzukommen, es wollte noch immer nicht gelingen. Nun nahm ich mein knopfartiges Stylet zu Hülfe, krümmte es sechs Linien weit von seinem Ende und führte es durch einen Conductor bis zu dem Hindernisse und, nachdem ich bald von der einen bald von der andern Seite verschiedene rotirende Bewegungen gemacht hatte, drang es hindurch und Nichts widersetzte sich seinem weiteren Vordringen in die Blase. Ohne irgend eine Verletzung zu verursachen, führte ich meinen

Aetzmittelträger bis zu dem Hindernisse ein und liess das Causticum kräftig nach oben wirken.

Den 17ten und 18ten stiessen sich die Schorfe los, Patient urinirte ziemlich gut und von dieser Zeit an konnte ich ihn als nur mit einer einfachen Verengerung behaftet behandeln. Einen Monat nachher kehrte er geheilt in seine Heimath zurück.

S., ein Handelsmann, 44 Jahr alt, der in dem Zeitraume von vier Jahren, die er sich zu Neapel oder in Calabrien aufgehalten, mehre Tripper gehabt hatte, nahm den 22sten Mai 1830 meine ärztliche Hülfe in Anspruch. Er sagte mir, dass er nie völlig von seinen Ausflüssen geheilt worden sei und noch, als er sich verheirathet, daran gelitten habe, ohne dass indess seine Frau angesteckt worden wäre. Kurze Zeit nach seiner Verheirathung hatte er Beschwerden bei dem Urinlassen gespürt (er wohnte damals zu Lyon) und wurde zum ersten Male von einer Harnverhaltung befallen, welche zwölf Stunden anhielt und nach dem Gebrauche von Bädern, erweichenden Umschlägen und der Application einiger Blutegel verschwand. Von dieser Zeit an entleerte S. seinen Urin immer in einem gewundenen und gespaltenen Strahle, ja zuweilen stockte der Urin für einige Stunden gänzlich.

Im Jahre 1828 erlitt er abermals eine Verhaltung des Urines. Ein unter diesen Umständen herbeigerufener Lyoner Arzt konnte es trotz mannichfacher Versuche nicht dahin bringen, ihn uriniren zu machen. Darauf wurde in einer ärztlichen Conferenz der gewaltsame Katheterismus beschlossen und ohne Verzug in Ausführung gebracht; allein sehr schwere Zufälle traten in Folge dieser Operation ein und das Leben des Kranken gerieth in Gefahr; während der Wiedergenesung davon wurde S. dem Anschein nach von einem Nervenfieber befallen, dem er beinahe noch unterlegen wäre; so lange diese letztgenannte Krankheit dauerte, urinirte er gut, als er aber von ihr genesen war, stellte sich auch die Dysurie wieder ein und complicirte sich bald mit einem drittägigen Fieber. Um diese Zeit kam S. nach Paris, wo er mehre Aerzte zu Rathe zog, die ihm jedoch, da sie sich nur das Fieber zu heben bemühten, das doch nur ein symptomatisches war, keine Erleichterung schafften; endlich

wurde er an mich gewiesen. Die Beschwerden beim Uriniren hatten, als er sich an mich wendete, einen hohen Grad erreicht und das Fieber war ein anhaltendes geworden, die Abmagerung ausserordentlich, seine Hautfarbe gelb und bleifarben, Appetit gar nicht vorhanden, der Schlaf alle Augenblicke durch das Bedürfniss zu uriniren unterbrochen. Die Anstrengungen, welche er dann machte, waren so gewaltsam, dass er gleichzeitig durch den Mastdarm ausleerte. Kurz, ein schleichendes Fieber mit zwei- oder dreimaliger Verschlimmerung des Tages rieb ihn auf; ich nahm einen Abdruck, die Verengerung war excentrischer Natur und gehörte zu den engsten, schien mir aber vorzüglich sehr lang. Ich versuchte es, ein feines Bougie einzuführen, umsonst — liess es aber an Ort und Stelle. Der Kranke machte selbst mehre Tage lang Versuche mit Bougie's, ebenfalls ohne Erfolg.

Den 2ten Juni suchte ich nun mit meinem Stylet durch das Hinderniss hindurchzukommen; und wirklich gelang es mir nach mehren Versuchen, dasselbe, wenn auch nicht ganz, doch zum Theile zu überwinden; darauf ätzte ich längs der ganzen Strecke, die es durchdrungen hatte und zwei Tage später, nachdem die Schorfe abgefallen waren, urinirte Patient besser. Ich kauterisirte von Neuem, ohne dass ich indess mit meinem Stylet weiter vorzudringen vermocht hätte.

Den 6ten Juni nahm ich einen Abdruck: er war trichterförmig und endigte mit einer sehr feinen Spitze. Ich suchte nun ein Bougie einzuführen, allein meine Bemühungen waren vergeblich. Ich liess diess Bougie zwei Stunden lang an Ort und Stelle. Nach Verfluss dieser Zeit urinirte S. ein wenig.

An dem folgenden Tage, dem 7ten, nahm ich abermals einen Abdruck und konnte mit meinem Stylet leicht durch das Hinderniss hindurchdringen. Ich ätzte. Das Resultat davon war, dass der Kranke mit einem ununterbrochenenen Strahle Urin liess, was er seit mehren Jahren nicht gethan hatte. Die folgenden Tage brachte ich Bougie's ein, aber der Kranke richtete, da er sich wohl fühlte, nicht die Aufmerksamkeit darauf, die ich ihm empfohlen hatte, ja er verschob sogar einige Kauterisationen, deren es noch bedurfte, um ihn herzustellen. Mittler-

weile traten die Ereignisse des Juli ein, es vergingen drei Monate, ohne dass ich S. zu Gesicht bekam, der es immer verschob, seine Heilung vollenden zu lassen, weil er, wie er sagte, ziemlich gut uriniren konnte. Indess stellte sich die Dysurie von Neuem ein und S. nahm abermals meine Hülfe in Anspruch. Jetzt war es aber selbst mit meinem Stylet nicht mehr möglich, durch die Verengerungen hindurchzukommen. Nachdem ich Blutegel und Kataplasmen auf das Perinaeum hatte anwenden lassen, versuchte ich nach und nach mein Glück mit feinen Bougie's, die ich durch eine Röhre einführte oder auch wohl liegen liess, mit gewaltsamen Einspritzungen, Alles umsonst. Bei so bewandten Umständen sah ich mich nun genöthigt, das bewaffnete Bougie von Hunter anzuwenden, um mir einen Durchgang zu öffnen. Der Schorf fiel am zweiten Tage ab und von diesem Augenblicke an ging der Urin in einem kleinen Strahle ab. Nun machte ich wieder von meinem Stylet Gebrauch, um die Kauterisation anzuwenden. Ich kauterisirte zwei Mal, worauf S. sich so wohl fühlte, dass er in Handelsangelegenheiten mehre Reisen in der Umgegend von Paris machte, indem er sich noch einmal einer Behandlung entzog, die ihm das Leben gerettet hatte. Endlich den 28sten Januar 1832, als S. von einer dritten Harnverhaltung bedroht wurde, kam er abermals zu mir und diess Mal schien er entschlossen, sich vollständig heilen zu lassen. Ich bemühte mich, ihm feine Bougie's in die Harnröhre einzubringen, aber es war mir nicht möglich. Nach mannichfachen Versuchen ergriff ich endlich das Auskunftsmittel, mein Stylet wenige Linien von seinem Knopfe stark zu krümmen und indem ich durch einen Conductor nach einem Durchgange suchte, gelang es mir noch einmal, nach und nach durch alle Verengerungen hindurchzukommen, worauf ich unmittelbar durch denselben Conductor ätzte, den ich an Ort und Stelle gelassen hatte. Diese Art zu kauterisiren wiederholte ich in acht Tagen drei Mal. Schon ging es besser mit S., als er zum vierten Male die Behandlung aufgab. Er bringt sich nun selbst Bougie's ein und schiebt es seit zwei Jahren auf, seine Heilung zu vollenden.

Dieser Fall ist in mehrfacher Beziehung interessant. Er

zeigt zunächst, dass der Verlauf und die Fortschritte der Verengerungen beschaffen sind, wie ich sie angegeben habe, ferner dass während der Dauer einer schweren Krankheit die Dysurie verschwand nach dem physiologischen Gesetze, dass, wenn der Organismus an zwei Orten zu gleicher Zeit angegriffen wird, der weniger angegriffene vor dem andern in den Hintergrund tritt, mit andern Worten, dass die Anschwellung der Harnröhre, welche die Verengerung zu einem solchen Grade steigerte, dass dadurch eine Harnverhaltung herbeigeführt wurde, unter dem Einflusse der krankhaften Thätigkeit verschwand, welche gleichzeitig in dem Gehirn stattfand. Dagegen stellte sich die Geneigtheit zu den Harnverhaltungen sogleich wieder ein, als die Hirnentzündung gehoben war, gleich als wenn die Reizung nach ihrer ursprünglichen Stätte zurückgekehrt wäre. Das Wechselfieber, welches auf diese Krankheit folgte, war durch die im Organismus eingetretenen Störungen herbeigeführt worden; es verschwand sogleich, als der Urin seinen gewöhnlichen Lauf beinahe wieder genommen hatte. Dieser Fall beweist aber auch die wahrhaft entmuthigenden Schwierigkeiten, die man zuweilen zu überwinden hat, wenn man durch manche Verengerungen hindurchkommen will, und wie vortheilhaft es ist, sich biegsamer, nicht verletzender Instrumente zu bedienen und hauptsächlich eines mit einer Kugel versehenen Stylets, welches es möglich macht, die Harnröhre zu untersuchen, ohne sie zu strapatziren. Meiner Ansicht nach war allein dieses Stylet geeignet, dem Chirurgen Licht zu geben und ihn bei Ausführung der Indicationen zu unterstützen, die es in diesem Falle zu erfüllen gab.

L., Advocat aus Rotterdam, wurde mir den 20sten September 1830 durch Chapelain zugeschickt, bei welcher er die Zaubereien des Magnetismus gegen Harnbeschwerden in Anspruch genommen hatte, die seit zwei Jahren beständig zugenommen hatten. Chapelain, dessen Vertrauen in die Macht des Somnambulismus nicht blind war, vertraute ihn meiner ärztlichen Behandlung an. L. war mehre Male, bald in Rotterdam, bald im Haag, kauterisirt worden, ohne dadurch Erleichterung bekommen zu haben, allem Anschein nach war indess das Aetzmittel schlecht applicirt worden, denn jedes Mal

war nach der Versicherung des Kranken eine mehr oder weniger lebhafte Entzündung der Harnröhre darauf gefolgt, was augenblicklich die Schwierigkeit, zu uriniren, vermehrt hatte. Ich nahm einen Abdruck und überzeugte mich, dass es sich um eine Verengerung handelte, die sich in einer Tiefe von fünf und einem halben Zolle und zwar nach oben befand.

L., der von Natur sehr reizbar war, wünschte, bevor er sich einer Behandlung unterzöge, das magnetische Streichen (*des passes*) und die magnetischen Reibungen zu versuchen, um seine Empfindlichkeit abzustumpfen; ich widersetzte mich seinem Vorhaben durchaus nicht: dieser Versuch hatte den Erfolg, dass seine Einbildungskraft beruhigt und vielleicht auch seine Empfindlichkeit herabgestimmt wurde. Als nun L. glaubte, dass der Zeitpunkt zu handeln gekommen sei, nahm ich einen neuen Abdruck; die Verengerung zeigte sich am 26sten September in demselben Zustande, wie einige Tage zuvor; ich suchte sie nun mittelst eines feinen Bougie zu durchdringen, aber ich gab mir vergebliche Mühe. Darauf führte ich am 28sten mein Instrument ein, an welchem ich zuvor das Stylet zu krümmen nicht unterlassen hatte, indem ich den Handgriff desselben (*le cambre*) nach unten leitete, so dass also der Knopf (*le bouton*) desselben die Richtung nach oben bekam. Nachdem ich ein wenig gesucht hatte (*après avoir un peu tatonné*), überwand ich das Hinderniss und ätzte in der Tiefe, wie diess indicirt war. Der Kranke hatte keine Schmerzen davon. Noch den nämlichen Abend liess er mit grösserer Leichtigkeit und mit einem fast ununterbrochenen Strahle Urin.

Den 1sten October untersuchte ich ihn zum zweiten Male. Es schien mir leichter, in die Verengerung zu gelangen. Ich drang durch sie hindurch, ohne gegen das Hinderniss anzustossen und kauterisirte mit dem nämlichen Erfolge wie zuvor.

Den 6ten fand eine dritte Untersuchung Statt. Patient urinirte so leicht, dass er bereits daran dachte, in sein Vaterland zurückzukehren. Nichtsdestoweniger hielt er es jedoch, da die Empfindlichkeit seiner Harnröhre ziemlich bedeutend war, für zuträglich, sich noch magnetisiren zu lassen.

Den 12ten schien mir der Kranke ruhiger und weniger

empfindlich gegen die Berührung der Instrumente, mochte diess nun Wirkung des Magnetismus oder Folge der Ruhe sein; ich kauterisirte ihn zum letzten Male.

Den 15ten liess L. sein Wasser in einem Strahle, der so dick war wie eine Schreibfeder. Darauf legte ich einige Tage lang Bougie's ein und nach einem einmonatlichen Aufenthalte zu Paris kehrte L. völlig geheilt nach Holland zurück.

Hatte wohl der Magnetismus einigen Einfluss auf die Heilung dieses Kranken gehabt? Ich weiss es nicht. Mir ist es immer nur vorgekommen, als wenn jedes Mal, nachdem er magnetisirt worden war, seine Einbildungskraft ruhiger und die Reizbarkeit der Harnröhre weniger bedeutend gewesen wäre. Ausserdem muss ich aber eines sonderbaren Umstandes Erwähnung thun, der vielleicht nur ein Zufall, aber wenigstens sehr merkwürdig war: bevor L. Paris verliess, bat er mich um einige Verhaltungsregeln für den Fall, dass sein Uebel Neigung verrathen sollte, zurückzukehren. Andrerseits und ohne dass ich davon wusste, wendete er sich mit derselben Bitte an eine Somnambule; war es nun Zufall oder ging es anders zu, die beiderseitigen Rathschläge beruhten beinahe auf den nämlichen Grundlagen und waren beinahe in denselben Ausdrücken ertheilt worden.

Ich werde diese Reihe von Beobachtungen mit der Mittheilung einer sehr merkwürdigen Thatsache beschliessen, welche die Nützlichkeit des vorangehenden Stylets (*du stylet précurseur*) beweist. Ein Schlosser stürzte auf das Schirmdach eines Fensters, das sich unter dem befand, in welchem er arbeitete, und zwar so, dass er auf dasselbe zu reiten kam (*à califourchon*); das Perinaeum erlitt eine heftige Erschütterung; schon am Tage nach dem Unglückfalle entstanden Anschwellungen in dem Kanale der Harnröhre, die eine Harnverhaltung herbeiführten, wegen deren man genöthigt war, ihn zu katheterisiren. Dessen ungeachtet bildeten sich mehre Abscesse am Perinaeum, welche in Fisteln ausarteten, die jedoch bereits geheilt waren, als sich der Kranke meiner Beobachtung darbot: um diese Zeit liess er nur mit Schwierigkeit Urin, ja manchmal nur Tropfen für

Tropfen mit mehr oder weniger Schmerz; ich versuchte es, ein Bougie in die Blase einzuführen, allein vergebens. Darauf begab sich Patient in das Hospital *de la Pitié*, wo man diese Versuche mit eben so geringem Erfolge wiederholte. Nach Verfluss von zwei Monaten verliess er dasselbe beinahe in demselben Zustande. Nun wendete er sich abermals an mich. Er berichtete mir, dass sein Urin schleimig geworden wäre, schäumte, wenn er abginge und sobald er erkaltet wäre, einen faden Geruch annähme; eine Schilderung seines Zustandes, aus der ich erkannte, dass ein Blasenkatarrh vorhanden sei. Ich wollte nun einen Abdruck nehmen, erhielt jedoch nur eine Art von Keule (*une espèce de massue*) ohne Gestalt und Verlängerung. Nach den zahlreichen Versuchen, welche mit dem Katheterisiren gemacht worden waren, konnte ich mit einigem Grunde muthmassen, dass der Durchgang, durch welchen der Urin abging, sich diesseits des Grundes von dem Sacke befände, der durch das wiederholte Einbringen von Kathetern in der Harnröhre gebildet worden war. Nachdem ich nun mein Stylet sechs Linien von seinem Ende gekrümmt hatte, führte ich es durch einen Conductor bis zu dem Hindernisse ein; als diess geschehen war, bemühte ich mich vorzudringen, indem ich die Harnröhre nach oben untersuchte, dann indem ich sie nach unten einen Zoll weit durchging, endlich nach den Seiten hin; rechterseits fühlte ich, wie mein Stylet etwas vordrang, ich schob es ein wenig mehr vorwärts und unterschied deutlich, wie es eine Krümmung beschrieb und durch das Hinderniss hindurchdrang. Aus Besorgniss, ein zweites Mal nicht so glücklich zu sein, entschloss ich mich unverzüglich, mit Hülfe des Conductor und ohne mein Stylet von der Stelle zu rühren, zu ätzen. Nach der Kauterisation hielt ich es für rathsam, die Richtung des Durchganges noch zu behalten, indem ich einen kleinen Katheter in demselben zurückliess, den ich, während ich mein Stylet wieder entfernte, zu gleicher Zeit auf demselben eingleiten liess. Den Tag darauf ging ungeachtet der Gegenwart des Katheters eine grosse Menge abgestorbenen Gewebes ab, die Harnröhre wurde freier und der Durchgang für den Urin leichter.

Da ich nun den 28sten von Neuem kauterisiren wollte, nahm ich den Katheter wieder heraus, führte aber, um nicht die Richtung des Durchganges zu verlieren, zuvor durch die Aushöhlung desselben mein Stylet bis in die Blase ein; dem Conductor gab ich dieselbe Lage wie das erste Mal und so hatte ich die Genugthuung, mit Leichtigkeit ätzen zu können, ja selbst die Oeffnung der Verengerung vergrössert zu finden.

Am 2ten September konnte ich ohne Conductor und Stylet ein an seiner Spitze gekrümmtes Bougie von Wachs bis in das Hinderniss einführen und empfahl dem Kranken, es zwei Stunden lang an Ort und Stelle zu lassen: als er es herausgezogen hatte, floss der Urin frei mit einem Strahle, der beinahe eine Linie im Durchmesser hatte. Den 8ten abermalige Kauterisation, gleicher Erfolg: später bot die Behandlung dieses Kranken nichts Ausserordentliches mehr dar, gegenwärtig ist er vollkommen hergestellt.

Dieser Fall ist merkwürdig 1.) wegen der Ursache, welche die Verengerung veranlasste; 2.) wegen der Art und Weise, wie sich diese bildete; 3.) wegen der Stelle, die sie in der Harnröhre einnahm; 4.) wegen der Art, wie ich sie überwand. Wahrscheinlich ist, dass die wiederholte Einbringung von Kathetern die Art von Scheidewand, welche das Hinderniss abgab, niedergedrückt hatte und dass die Oeffnung, durch welche der Urin abfloss, sich mehre Linien nach vorn befand. Ferner ist es wahrscheinlich, dass ich ohne mein kugelförmiges Stylet (*stylet à boule*) dieses Hinderniss nicht würde haben überwinden können; dann wäre mir zur Erleichterung des Kranken Nichts mehr übrig geblieben, als das bewaffnete Bougie von Hunter zu versuchen, dessen Unsicherheit und Gefahr ich bereits angedeutet habe.

Von der Incision der Verengerungen.

Die Gefährlichkeit der Kauterisation der Verengerungen der Harnröhre mit allgemein bekannten Instrumenten und hauptsächlich das Unzureichende dieser Operation in manchen Fällen, hat mehre Chirurgen unserer Zeit auf den Gedanken gebracht,

sie einzuschneiden. Ein Verfahren, das nicht neu ist, denn die alten Chirurgen, welche drei Arten von Verengerungen der Harnröhre annahmen, ätzten die Fleischauswüchse (*les carnosités*), befeilten mit Hülfe von runzeligen Bougie's die Callositäten, Carunkeln und Warzen und schnitten die Brücken ein. Ambrosius Paraeus drückt sich in seinen Schriften (pag. 711, Kap. 27) folgendermassen darüber aus:

„Nachdem man die sogenannten Carnositäten durch die „dazu geeigneten Mittel erweicht hat, muss man sie mit Hülfe „von solchen, welche die Wirksamkeit besitzen, dieses zu thun, „sich verzehren lassen und weiss man erst, welche von ihnen „callös und vernarbt sind (was leicht daraus zu erkennen sein „wird, dass keine überflüssige Feuchtigkeit mehr aus den- „selben fliesst), dann ist es zweckmässig, sie mit einer Sonde „oder Ruthe von Blei zu zerstören, die einen Finger weit von „ihrem Ende mehre Rauhigkeiten hat, welche die Stelle einer „kreisförmigen Feile vertreten, die, nachdem dieselbe in die „Ruthe über die Carnositäten hinaus eingedrungen ist, der „Kranke oder der Chirurg an sich ziehen, zurückstossen und „von einer Seite zur andern einwirken lassen muss, so oft es „nach seiner Meinung zur Verkleinerung der mehrerwähnten „Fleischwucherungen nöthig sein wird, indem er zugleich nach „Anwendung derselben eine hinlängliche Menge Blut sich er- „giessen lässt, um den Theil zu entladen. Auch wird man „einige zu diesem Behufe besonders eingerichtete Katheter ge- „brauchen können, in denen sich ein Faden von Silber und an „deren Ende sich ein kleiner runder Körper befindet, welcher nach der „Spitze des Katheters zu schneidend und hohl ist, damit er sich „mit diesem verbinde, um ihn ohne Anwendung von Gewalt in die „Ruthe an die Stelle zu bringen, wo sich die Carnositäten be- „finden, und dann kann man die Ruthe so viel und so wenig, „wie einem beliebt, gegen den Katheter stossen; denn wenn man „sie auf diese Art vorwärts gestossen hat, zieht man sie so oft „zurück als man will; indem man so verfährt, kann man die „erwähnte Carnosität um so viel, als für Ein Mal gut zu sein „scheint, verkleinern: ich kann versichern, dass ich damit schöne „Kuren gemacht habe.“

Diese Methode, die Rauhigkeiten (*les asperités*) des Kanales der Harnröhre zu behandeln, war in Vergessenheit gerathen, wie so viele andere Operationen, welche die Chirurgen unserer Zeit wieder in's Leben gerufen haben; doch ist die in Rede stehende auf verschiedene Art modificirt worden. „Sömmering berichtet, dass der Chirurg Douet den Vorschlag gemacht habe, durch die Verengerungen mittelst einer in einem Katheter eingeschlossenen Lanzette hindurchzudringen. Bevor ich jedoch die Instrumente beschreibe, welche zur Ausführung dieser Operation vorgeschlagen worden sind, will ich ein Wort über die Fälle sagen, wo sie nothwendig wird.

So wenig man jemals eine Verengerung kauterisiren soll, als bis man sich in Erweiterungsversuchen erschöpft hat, eben so wenig soll man sie jemals früher einschneiden, als bis sich das Aetzen Behufs ihrer Zerstörung als unzureichend erwiesen hat. Wenn, nachdem man eine Verengerung mehre Male geäzt hat, die Harnröhre hart bleibt und ihr natürliches Kaliber nicht wieder erlangt; wenn das Aetzmttel ohne Wirkung bleibt oder seine Anwendung nachtheilig wird; wenn die Gewebe sich entzünden oder die weichen und blutenden Verengerungen sich von einer Kauterisation zur andern wieder erzeugen, dann werden die Incisionen nothwendig: indem sie eine unbedeutende Hämorrhagie veranlassen, entladen sie die angeschwellten Theile, beleben die stationär gewordene Entzündung, erweichen endlich die verhärteten Gewebe und stellen die für die Kauterisation sich eignenden Verhältnisse wieder her, wenn sie nicht selbst unmittelbar und rasch heilen, wovon ich weiter unten Beispiele anführen werde.

Lef...., ein Lautenmacher, 21 Jahre alt, wurde mir letztverflossenen 5ten October in einer auf dem *Hôtel de Ville* abgehaltenen Consultation von Duhamel und Robert überwiesen. Von Kindheit an hatte er nur mit Schwierigkeit uriniren können. Sein Vater, der ihn begleitete, äusserte, dass er seinen Sohn niemals, wie andere Kinder, hätte Wasser lassen sehen. „Diese Behinderung, fuhr der junge Mann fort, findet hauptsächlich seit achtzehn Monaten Statt, wo ich mir einen

Tripper zugezogen habe.“ Ich untersuchte nun die Harnröhre und fand sie sehr empfindlich; in der Tiefe von vier Zollen stiess ich auf ein Hinderniss und meine Sonde bot einen excentrischen Abdruck von beinahe einer Viertel-Linie dar. Nachdem ich den Kranken vorbereitet, einen Reizungszustand des Magens durch Application von Blutegeln beseitigt und die örtliche Entzündung gehoben hatte, versuchte ich am 5ten October ein Bougie in die Verengerung einzuführen; da mir diess indess nicht glückte, liess ich es am Eingange in dieselbe liegen. Dieses Verfahren zeigte sich aber so wenig vortheilhaft, dass am folgenden Tage der Kranke nicht mehr Wasser lassen konnte.

Den 10ten October führte ich meinen mit dem Stylet versehenen Aetzmittelträger ein, drang durch die Verengerung hindurch und ätzte sie ringsum. Nachdem ich nach und nach acht oder zehn Mal kauterisirt hatte, befand sich Lef.... wohl, als er bei einer Hochzeit einen kleinen Excess beging, worauf am folgenden Tage das Uriniren wieder behindert und die Unmöglichkeit vorhanden war, selbst ein feines Bougie einzubringen. Ich verordnete ihm Bäder und Ruhe.

Den 10ten November erhielt ich einen umfänglichen Abdruck und kauterisirte von Neuem. Die Verengerung blutete und der schnell zerflossene Höllenstein wurde neutralisirt, noch bevor er Zeit hatte, auf dieselbe einzuwirken.

Den 14ten wurde wieder geätzt, wieder mit demselben Nachtheile. Unter diesen Umständen ergriff ich nun das Auskunftsmittel, ein Bougie einzuführen und liegen zu lassen; worauf ich den andern und die nächstfolgenden Tage Nichts weiter unternahm. Als ich nun aber die Harnröhre hinlänglich gestärkt glaubte, ätzte ich von Neuem; der Harnstrahl wurde indess darauf kleiner und die Schwierigkeit des Urinirens nahm zu; da mir nun die Kauterisation von entschiedenem Nachtheile zu sein schien, gab ich sie auf, gönnte zunächst dem Kranken acht Tage lang Ruhe und schnitt dann am 26sten November die Verengerung ihrer ganzen Länge nach ein. Nach vollzogener Incision führte ich ein Bougie von zwei Linien Durchmesser ein, das ich zwei Stunden lang liegen liess; einige Tage nach-

her wiederholte ich die Incision an einer andern Stelle der Harnröhre und führte ein stärkeres Bougie ein; nach diesen beiden Incisionen setzte Lef.... den Gebrauch der Bougie's noch einige Zeit lang fort und gegenwärtig ist er vollkommen genesen.

Der Fall von R....., von dessen besonderer Empfänglichkeit für die Säuren ich schon gesprochen habe, ist gleich günstig für die Incision; da die Geschichte dieses Kranken mehre interessante Umstände darbietet, werde ich sie so mittheilen, wie er mir sie dictirt hat. In dem Alter von siebenzehn bis zu vier und zwanzig Jahren hatte er acht Tripper, von denen der letzte zwei Monate dauerte. Gegenwärtig ist er neun und dreissig Jahre alt. Im Jahr 1820 hatte R. bereits an dem Strahle, mit welchem er Urin liess, eine bemerkliche Verminderung wahrgenommen. Als er von Amiens nach Paris in Garnison kam, wurde er am Tage seiner Ankunft von einer Harnverhaltung befallen, weil er Wein getrunken hatte, der etwas sauer gewesen war; zu Amiens, wo er nur Obstwein trank, urinirte er gut. Diese Harnverhaltung wich am folgenden Tage nach dem Gebrauche eines Bades. Im Jahre 1821 erlitt er aus der nämlichen Ursache eine abermalige Harnverhaltung, wegen welcher er sich in das Militairhospital von Versailles begab, wo man ihm keinen Katheter einzubringen vermochte; der Abfluss des Urines stellte sich mit Hülfe von Kataplasmen auf das Perinaeum und von Sitzbädern wieder her. Zwei Monate später trat, als sich Patient zu Courbevoie befand und wieder sauren Wein getrunken hatte, von Neuem Harnverhaltung ein; es war unmöglich, ihm einen Katheter einzubringen und das Uebel wich auch diess Mal auf den Gebrauch von Bädern und Kataplasmen. Im Jahre 1822, während sich R. zu Evreux aufhielt, befiel ihn die vierte Urinverhaltung. Er begab sich in das Hospital dieser Stadt und ein Eleve war glücklich genug, einen Katheter bis in die Blase zu bringen. Von dieser Zeit an bis zum Jahre 1826 befand sich R. wohl. Indess bemerkte er, dass der Strahl seines Urines von Neuem kleiner wurde; im Jahr 1828 war er schon genöthigt, von Zeit zu Zeit ein Bougie einzubringen.

Seit einem unglücklichen Zufalle, der ihm im Jahre 1830 zu Saint-Ouen begegnete, war er nicht mehr im Stande, ohne Katheter einen Tropfen Urin zu lassen; während des Beischlafes trat der Same in die Blase und ging nachher mit dem Urine ab, was jedoch R. nicht verhinderte, ein Kind zu zeugen.

Letztverflossenen 1sten September kam dieser Kranke zu mir, um meinen Rath zu vernehmen; er war von einer vortrefflichen Constitution; seine allgemeine Gesundheit hatte durch das, was er seit länger als zehn Jahren erduldet hatte, nicht im Mindesten gelitten. Er brachte sich in meiner Gegenwart ein Bougie ein, dessen er sich gewöhnlich bedient, wenn er sein Wasser abschlagen will. Es kommt ihm dann vor, als wenn er Etwas auf die Seite schieben müsse, um in die Blase zu gelangen; bald geht der Urin Tropfen für Tropfen, bald mit einem dünnen oder gespaltenen Strahle ab. In einer Tiefe von drei, noch mehr aber von vier Zollen stösst eine Sonde *à empreinte* auf Widerstand und stockt völlig, sobald sie fünf Zoll tief dringt; sie lieferte einen excentrischen Abdruck von höchstens einer Viertellinie im Durchmesser.

Den 4ten September bis zum 10ten November kauterisirte ich an verschiedenen Stellen der Harnröhre eilf Mal. Der Strahl des Urines und das Vermögen, ohne Hülfe eines Bougie Wasser zu lassen, stellte sich schon nach der ersten Kauterisation wieder her; dessenungeachtet und obgleich die Harnröhre ihre ganze Weite wieder erlangt hatte, auch ein Bougie von gewöhnlichem Kaliber, ohne behindert zu werden, durch sie hindurchging, behielt sie doch Neigung, sich zu verengern.

Den 15ten November schnitt ich die Verengerung, welche sich vier Zoll nach hinten befand, mit dem Instrument Nr. 3. ein, worauf ein unbedeutender Bluterguss erfolgte, der den Kranken sehr erleichterte.

Den 22sten desselben Monats machte ich in der Tiefe von fünf Zollen eine Incision mit dem Instrument Nr. 4 (Siehe die zweite Kupfertafel). Es ergoss sich nur sehr wenig Blut. Darauf brachte ich ein wächsernes Bougie von zwei und einer

halben Linie Durchmesser ein, welches der Kranke später selbst täglich eine oder zwei Stunden lang einführte. Seit langer Zeit hat R. nun aufgehört, sich der Bougie's und Katheter zu bedienen und gegenwärtig befindet er sich wohl.

L. dessen Behandlung mittelst des Magnetismus ich zu Anfang dieser Abhandlung berichtet habe, kam letztverflossnen 4ten November zu mir. Er sagte mir, dass eine neue Somnambule ihm versichert habe, dass er, ohne sich operiren zu lassen, nicht völlig hergestellt werden würde, da der Somnambulismus alle seine Wirkungen an ihm erschöpft hätte, dass sie sich aber ausdrücklich gegen die Anwendung der Kauterisation erklärt habe. Unglücklicherweise verhinderte ein besonderer Umstand, dass die Rathschläge dieser Wahrsagerin befolgt wurden. L. Eingang in die Harnröhre (*méat urinaire*) war sehr eng und er weigerte sich hartnäckig, ihn einschneiden zu lassen. Er musste also kauterisirt werden und ich wendete in einem Zeitraume von drei Monaten eilf Mal das Causticum an. Mit jedem Male nahm die Harnröhre ein wenig an Weite zu; indess trat ein Zeitpunkt ein, wo das Aetzmittel Nichts mehr ausrichtete, der Zustand der Harnröhre wurde stationär. Nun willigte L. in die Incision. Von nun an konnte ich die Verengerungen abwechselnd einschneiden und kauterisiren, später empfahl ich ihm den Gebrauch der Bougie's. In Folge dieser Behandlung ist L. vollkommen genesen und seit vier Monaten nach Holland zurückgekehrt. Erst vor wenigen Tagen habe ich Nachrichten von ihm; seine Heilung ist noch immer vollständig.

Wenn die vorstehenden Beobachtungen den Beweis liefern, dass man die Incision zu gleicher Zeit mit der Kauterisation anwenden muss, sobald die Verengerungen hart und durch das Aetzmittel unangreifbar sind oder dieses Agens unzureichend ist, um der Harnröhre ihre frühere Weite wieder zu verschaffen, so giebt es doch auch Fälle, in denen man ohne Weiteres (*d'emblée*) zu den Incisionen schreiten kann. Diess kann geschehen, wenn sich gleich im Anfange diese Bedingungen darbieten, unter andern, wenn die Verengerung weich ist, blutet und die Harnröhre

eine zu grosse Empfindlichkeit besitzt; mit einem Worte, wenn der zu reizbare Kranke die Wirkung des Aetzmittels nicht ertragen kann. Ich besitze eine gewisse Anzahl von Fällen, in welchen ich die Incision der Kauterisation vorgezogen habe; einige Kranke sind sogar so glücklich gewesen, unmittelbar dadurch hergestellt zu werden, d. h. Bougie's oder umfängliche Katheter in ihre Harnröhre aufnehmen zu können, die sie nachher täglich nur eine oder zwei Stunden liegen zu lassen brauchten, um eine vollständige und dauerhafte Heilung herbeizuführen.

J.... kam aus der Provinz, um mich zu consuliren. Er litt an Urinbeschwerden, die vor zwei Jahren begonnen hatten. Vorher hatte er zwei Tripper gehabt, von denen einer beinahe sechs Monate gedauert hatte und allmählig und zwar von selbst verschwunden war. Einige Jahre später hatte er die Bemerkung gemacht, dass der Strahl, mit welchem er urinirte, dünner geworden war und als er bei mir Hülfe suchte, hatte derselbe nicht mehr als eine Linie im Durchmesser. J.... hatte weder Ausfluss noch Härte in der Harnröhre, spürte, wenn er Urin liess, Nichts von Schmerz, sondern empfand dann nur ein heftiges Bedürfniss zu drängen, welches durch den langsamen Abgang des Urines ziemlich und nur unvollkommen befriedigt wurde. Letztverflossnen 24sten December nahm ich einen Abdruck; als ich vier und einen Viertel Zoll eingedrungen war, stiess ich auf ein Hinderniss, das mir durch eine Brücke gebildet zu sein schien, übrigens beschwerte sich während der Untersuchung, welche ich anstellte, weder der Kranke über Schmerz noch blutete die Harnröhre. Da J.... gedrängt wurde, zu seinen Geschäften zurückzukehren, schlug ich ihm die Incision vor; er willigte ein und die kleine Operation wurde augenblicklich unternommen. Darauf brachte ich ein Bougie von Blei ein, das der Kranke zwei Stunden lang liegen liess; Abends nahm er ein Bad. Den folgenden Tag konnte ich bereits ein stärkeres Bougie einführen und am 28sten des nämlichen Monats reiste er nach Provins zurück, wohin er drei bleierne Bougie's von verschiedenem Kaliber mitnahm. Einige Zeit darauf schrieb er mir, dass er vollkommen hergestellt sei und ich

habe seitdem nicht erfahren, dass seine Gesundheit aufs Neue gestört worden wäre.

Ein Handlungsdiener, welcher Paris in Handelsangelegenheiten verlassen wollte, wartete bis zwei Tage vor seiner Abreise, ehe er einer Verengerung halber, mit welcher er seit achtzehn Monaten behaftet war und die ihn bereits mehre Male mit Harnverhaltungen bedroht hatte, ärztliche Hülfe suchte. Letztverflossnen 4ten Januar, wurde mir derselbe, Namens C. durch einen seiner Freunde zugeführt. Wenn er sein Wasser abschlagen wollte, hatte er wenig zu leiden; dagegen empfand er lange nachher, nachdem er dieses Bedürfniss befriedigt hatte, eine Art von Tenesmus in der Blase, welcher ihn zwang, sich einige Augenblicke gekrümmt zu halten und nicht eher aufhörte, als bis er sich kräftig den Unterleib zusammendrückte. Uebrigens befand sich C. wohl, hatte auch keinen Ausfluss; in der Continuität der Harnröhre liess sich nur eine geringe Härte wahrnehmen. Da er in zwei Tagen abreisen wollte, entschied ich mich für die Incision und nahm zuvörderst einen Abdruck; die Verengerung befand sich fünf Zoll weit nach hinten und unten. Ich schnitt dieselbe ein, es ergoss sich ein wenig Blut. Darauf brachte ich ein Bougie von Gummi elasticum ein und rieth dem Kranken, sich zu Bett zu legen. Abends nahm er ein Bad. Als ich ihn den folgenden Tag wieder besuchte, verordnete ich ihm abermals ein Bad, ein strenges Regim, den ganzen Tag hindurch erweichende Kataplasmen und vier Stunden lang in zwei Absätzen bleierne Bougie's einzulegen. Zwei Tage nach vollzgener Operation reiste C. ab. So ist er zu Lyon angelangt, ohne etwas Anderes als Brennen bei dem Pissen und ein wenig Hitze im Perinaeum empfunden zu haben, übrigens war der Strahl, mit welchem er Wasser liess, frei und umfänglich. Den 15ten Januar schrieb er mir, dass er mit dem Gebrauche der ihm von mir empfohlenen Bougie's fortführe und sich sehr wohl befände.

Wenn nun auch Verengerungen, welche die dazu günstigen Bedingungen darbieten, ohne Weiteres eingeschnitten werden können, so ist es doch für die vollständige Heilung derselben

immer unerlässlich, einige Tage hindurch von Bougie's Gebrauch zu machen, denn ausserdem bildet sich die Verengerung von Neuem. Folgender Fall kann als Beleg dazu dienen:

Mary de la P...., ein junger Mann von fünf und zwanzig Jahren, der die Weiber leidenschaftlich liebte, hatte mehre Tripper gehabt; alle waren schlecht geheilt worden oder hatten vielmehr niemals ein Ende erreicht indem die nachfolgenden wahrscheinlich nichts Anderes als Rückfälle des ersten gewesen waren. Bald nahm de la P.... wahr, dass der Strahl seines Urines an Umfang verloren und seine Harnröhre sich verengert hatte; die Schwierigkeit beim Wasserlassen wurde von Tage zu Tage grösser. Er bat mich zu verschiedenen Malen um meinen Rath, befolgte ihn aber nur unvollkommen; so wurde de la P...., indem er sich von dem Ungestüm seiner Leidenschaften im Drange der Geschäfte fortreissen liess, ernstlich von einer Harnverhaltung bedroht; in Folge solcher Veranlassung kam er denn am 6ten März zu mir mit dem, wie er sagte, fest gefassten Entschlusse, sich völlig heilen zu lassen. Uebrigens schienen die Umstände die günstigsten für die Incision: erwünschtes Allgemeinbefinden, Empfindlichkeit der Harnröhre fast gar nicht vorhanden, eine kreisförmige, harte, widerstrebende Verengerung u. s. w. Das Hinderniss befand sich in der Tiefe von vier und einem halben Zolle. Die Operation wurde ohne Verzug vorgenommen.

De la P.... klagte beinahe gar nicht über Schmerz und verlor sehr wenig Blut. Unmittelbar nach beendigter Operation brachte ich ein Bougie von zwei Linien im Durchmesser ein, das der Kranke zwei Stunden lang bei sich behielt; den andern Tag liess er ohne Hinderniss Urin. Allein Patient vergass bald das gegebene Versprechen; nicht nur dass er unterliess, sich jeden Abend ein Bougie einzubringen, wie ich ihm angerathen hatte, er ging auch wieder seinen gewöhnlichen Geschäften und Vergnügungen nach. So befindet sich gegenwärtig dieser junge Mann in demselben Zustande, in welchem er vor Anwendung der Incision war.

Instrumente, welche zur Ausführung der Incision der Verengerungen der Harnröhre in Vorschlag gebracht worden sind.

Von den Behufs der Einschneidung in die Wandungen der Harnröhre durch die Alten erfundenen Instrumenten hatte sich keines in der Praxis erhalten. Diese Behandlungsart war seit langer Zeit verloren gegangen. Den Chirurgen unserer Tage, welche diese Operation der Vergessenheit entrissen haben, war es vorbehalten, einige alte Instrumente wieder in Aufnahme zu bringen oder deren vollkommnere zu erfinden.

Uretrotom von Amussat (*Urétrotome de M. Amussat*).

Vor mehren Jahren hat Amussat, einer der ersten, ein Instrument verfertigen lassen, das er Uretrotom genannt und einige Aehnlichkeit mit der runden Feile (*queue de rat*) hat, deren sich Ambrosius Paraeus unter gleichen Umständen zu bedienen pflegte. Dieses Instrument war sonder Zweifel Amussat unbekannt geblieben, denn sonst würde er sich in dem Werke seines Schwagers darüber ausgesprochen haben. Das von Amussat erfundene Instrument besteht[1]): aus einer silbernen Kanüle von verschiedener Länge und verschiedenen Durchmessern, die an ihrem vorderen Ende in einen konischen, sechs oder sieben Linien langen Cylinder von Stahl ausgeht und an ihrem Umfange mit acht kleinen schneidenden Spitzen versehen ist, von denen jede die Länge einer Viertellinie hat. Dieser Cylinder kann auf der zu ihm gehörigen Kanüle befestigt oder auch nur an sie angeschraubt werden, um erforderlichen Falls mit einem grösseren oder kleineren vertauscht werden zu können. An dem andern Ende derselben bringt man einen Ring an, der die Bestimmung hat, den Daumen des Operateurs aufzunehmen.

Diese Kanüle führt man mit Hülfe eines Einführungsstäbchens in die Harnröhre, das aus zwei Stücken besteht, von denen das erstere immer mit einem kleinen silbernen Knopfe versehen ist.

---

1) *Cours de M. Amussat, par Petit, de l'île de Rhé.*

Die Art seiner Anwendung ist folgende: Der Chirurg, der vor dem Kranken Platz genommen hat, führt die ersten Stücke des Führungsstäbchens (*mandrin*) bis zu dem Hindernisse ein, in das er einige Linien weit einzudringen sucht, verlängert sein Führungsstäbchen, indem er die zweiten Stücke hinzufügt und erhält auf diese Weise einen langen Schaft, welcher in die Aushöhlung der Kanüle des Uretrotom aufgenommen, deren Platten man zuvor mit Seife überzogen hat, diesem als Conductor dient. Wenn das schneidende Ende des Uretrotom in der *Fossa navicularis* angelangt ist, giebt man diesem eine bohrende Bewegung (*des mouvemens de vrille*) und führt es so weit ein, bis es an dem Hinderniss angelangt ist; dann vertraut der Operateur das Ende des Conductor einem Gehülfen an oder bringt, indem er diesen selbst mit der linken Hand ergreift, den Daumen der rechten Hand in den Ring der Kanüle, während er mit dem Mittel- und Zeigefinger der nämlichen Hand das Glied des Kranken fasst und das Instrument gerade nach vorn vorwärts treibt und so zwingt, durch die Verengerung hindurchzudringen; dann wird das Uretrotom wieder entfernt, wie man es eingeführt hat.

Ich habe dieses Instrument ein einziges Mal durch Amussat anwenden sehen; der Kranke litt ungemein davon und diess ist begreiflich: ein Instrument, das nicht weniger als zwei Linien im Durchmesser hat und mit acht schneidenden Klingen bewaffnet ist, kann freilich nicht in die Harnröhre eindringen, ohne Schmerzen zu verursachen und den Kranken Gefahren auszusetzen, welche die bohrende Bewegung eben nicht verschwinden machen dürfte. Petit hat zu erwähnen vergessen, dass dieses Instrument, da es gerade ist, in dem gekrümmten Theile der Harnröhre nicht brauchbar ist, dass es überdiess die Verengerungen oder Brücken zerreisst, denn da seine Klingen höchstens eine Viertelinie Breite haben, müssen sie zerreissen und nicht schneiden. Endlich mache ich noch darauf aufmerksam, dass die Anwendung dieses Instrumentes insofern gefährlich werden kann, als es immer kreisförmig wirkt und die Verengerungen sehr oft excentrischer Art sind.

Coupe-bride und Scarificator von Amussat.

Der *Coupe-bride* von Amussat ist im Ganzen genommen dem in Ambrosius Paraeus pag. 711. beschriebenen und abgebildeten ähnlich. Er besteht 1.) aus einer Röhre, deren eines Ende kreisförmig schneidend ist; 2.) aus einer an die Spitze eines Stylets befestigten Linse. Die Art seiner Anwendung ist folgende: Man führt ihn geschlossen ein d. h. indem die Linse dem Ende der Röhre vollkommen hermetisch angepasst ist. Man geht über die Verengerung hinaus, dreht die Linse, indem man das Stylet dreht, so dass es hervorspringt. Darauf zieht man es an sich und wenn die erwähnte Linse sich eingehängt hat, stösst man die Kanüle dagegen, um die Brücke, die man gefasst zu haben überzeugt ist, zu durchschneiden. Dieses Verfahren ist indess unzuverlässig, weil man nicht sicher ist, die Verengerungen zu fassen, die nicht immer durch Brücken gebildet werden; es ist ferner gefährlich, insofern als man die Harnröhre schabend oder scheuernd (*ratissant*), wenn ich mich so ausdrücken darf, Brücken bilden kann, die in Wirklichkeit nicht vorhanden waren, und auf diese Art eine runzelartige Erhöhung wegnimmt, die man erst gebildet hat, anstatt eines Hindernisses, das sich an einer andern Stelle der Harnröhre befinden dürfte. Uebrigens muss ich offen erklären, dass ich nie von diesem Instrumente Gebrauch gemacht habe.

Scarificator. — Die Vielfältigkeit der zum Behuf einer Operation erfundenen Instrumente verräth stets die Armuth der Kunst und die Unvollkommenheit der zu solchem Zwecke ersonnenen Hülfsmittel. Das Instrument von Amussat, das sich mit dem einfachen Titel eines Scarificator der Harnröhre brüstet, ist in der That ein Coupe-bride wie der ebenbeschriebene, wie man leicht aus nachstehender Beschreibung abnehmen kann: „Er besteht, sagt Petit, aus einer acht Zoll langen und graduirten Kanüle von Silber, deren Durchmesser von $\frac{3}{4}$ Linie bis zu $1\frac{3}{4}$ Linie wechselt. Das vordere Ende dieser Kanüle ist an einer Seite mit einer sechs oder sieben Linien langen Spalte versehen und an der andern mit einer kleinen eine Viertellinie tiefen Kerbe. Das Führungsstäbchen (*mandrin*) besteht aus

einem dünnen abgeplatteten Schafte oder Stamme (*tige*) von Stahl und entspricht dem Umfange der Kanüle. Dieser Schaft hat an der einen Seite seines vorderen Endes eine halbe (getheilte, *une demi-lentille*) Linse, welche, wenn das Instrument geschlossen ist, sich in die kleine Kerbe der Kanüle einfügt, von welcher wir gesprochen haben; an der andern Seite ragt eine schneidende Klinge hervor und zwar mehr oder weniger, mehr jedoch an der Stelle, welche der halben Linse entspricht."

„Wenn man von diesem Instrumente Gebrauch machen will, bringt man es so tief als möglich in die Harnröhre ein, schiebt dann das Führungsstäbchen eine oder zwei Linien vorwärts, dessen Linse, welche hervorspringt, indem sie die an dem Ende der Kanüle angebrachte Kerbe verlässt, bald durch das Hinderniss zurückgehalten wird, wenn man einfach zurückzieht; dann giebt der Operateur demselben eine rotirende Bewegung, um die schneidcude Klinge mit dem Vorsprunge der Harnröhre in Beziehung zu setzen, welcher die Linse angehalten hat. Ist diess gelungen, wovon er sich durch den Stand der Schraube überzeugen kann, welche dazu dient, das Führungsstäbchen zu befestigen, so lässt er die Klinge desselben einwirken, indem er sie aus der Kanüle hervorschiebt und gegen das Hinderniss drängt, welches er zu spalten beabsichtigt; ist die Trennung ausgeführt worden, so zieht er das Führungsstäbchen wieder zurück u. s. w."

Das in Rede stehende Instrument ist gerade; man kann es folglich in dem krummen Theile der Harnröhre nicht anwenden. Kann man aber wohl mit Sicherheit darauf rechnen, die Verengerung damit zu ergreifen, wie Petit es empfiehlt, und wenn man diese gefasst hat, kann man sie sich nicht wieder entschlüpfen lassen, während man das Instrument dreht, um die Klinge desselben mit der Brücke in Verbindung zu bringen? Mit einem Worte, kann man nicht an einer gesunden Stelle der Harnröhre einschneiden, diesseits der Verengerung? Ich weiss, dass mehre Kranke eine grosse Anzahl von Malen auf diese Art eingeschlitzt oder, wenn man will, scarificirt worden sind, ohne dadurch um etwas gebessert worden zu sein. Uebrigens

scheint es mir auch schwierig, mit diesem umfänglichen, geraden und harten Instrumente in eine Verengerung einzudringen; eben so wenig scheint es mir zur Scarification der Harnröhre zweckmässig eingerichtet. Wenn man nur ein wenig über die Art seiner Wirkung nachdenkt, glaube ich doch, dass man wenig geneigt sein wird, davon Gebrauch zu machen.

Es giebt noch einige zur Incision oder Scarification der Harnröhre bestimmte Instrumente, da jedoch ihr Erfinder nicht für zweckmässig erachtet hat, sie zur öffentlichen Kenntniss zu bringen, so bin ich gezwungen, sie mit Stillschweigen zu übergehen. —

Instrumente meiner Erfindung, welche die Bestimmung haben, die Verengerungen der Harnröhre einzuschneiden.

Schon seit einiger Zeit hatte ich die Nothwendigkeit, gewisse Verengerungen der Harnröhre einzuschneiden, erkannt und dennoch diese Operation noch nicht unternommen, weil die zu diesem Zwecke erfundenen Instrumente nicht befriedigend, ja mehre sogar durch die Art und Weise ihrer Wirkung gefährlich werden zu müssen schienen: ich musste mich daher wohl bemühen, deren andere zu erdenken; das erste, welches auf der zweiten Kupfertafel, Figur 1 und 2 abgebildet ist, gleicht einem von den bei der Lithotritie in Anwendung kommenden Instrumenten, das ich in meiner Abhandlung über diese neue Operation zur öffentlichen Kenntniss gebracht habe [1]); es hat die Bestimmung, die Harnröhre zu scarificiren und die Brücken zu durchschneiden, welche sich dem Abflusse des Urines widersetzen können, und besteht aus einer geraden oder krummen Röhre von ungefähr anderthalb Linien Durchmesser an ihrem blasenförmigen Ende, an dessen Seiten zwei an einem inwendig angebrachten Stylet befestigte Klingen hervortreten. Will ich mich dieses Instrumentes bedienen, so führe ich es geschlossen in die Harn-

1) *Nouvelle Méthode pour détruire la pierre dans la vessie, sans opération sanglante; précédée d'un Examen historique et pratique de tous les procédés de lithotritie employés jusqu' á ce jour,* 1 *volum. in 8ve avec* 8 *planches. Chez Crochard. Paris.* 1830.

röhre, halte an der Stelle, die ich scarificiren will und lasse seine Klingen hervortreten; will ich Brücken oder Verengerungen einschneiden, so gehe ich zuerst mit der Spitze meines Instrumentes über sie hinaus und wenn ich fühle, dass dieselbe durch die Ausschnitte (*échancrures*), welche man daselbst wahrnimmt, aufgehalten wird, stosse ich das Stylet vorwärts. Der Umfang dieses Instrumentes macht es geeigneter zu den Scarificationen als zu den Incisionen; übrigens habe ich selten Gelegenheit, Gebrauch von ihm zu machen, wenn es nicht etwa geschieht, um manche Verhärtungen zu heben, die, nachdem bereits die Verengerungen beseitigt worden sind, die völlige Heilung der Kranken noch verhindern. Ich habe deshalb ein anderes ersinnen müssen (siehe Figur 3), das ich seiner Wirkungsart halber Sarcotom nenne. Es beruht auf der Indication, dass, wenn man eine fistulöse Wunde spalten will, man dem Bisturi immer eine ausgefurchte Sonde oder ein zur Leitung desselben geeignetes Stylet vorangehen lassen muss. Ich habe sonach eine Röhre von zwei Linien Durchmesser anfertigen lassen, welche eine mit ihrem Rücken an ein ausgefurchtes und geknöpftes Stylet befestigte Klinge enthält; dieser Knopf ist so beschaffen, dass er sich in die Verengerung einhängen kann, wenn er in das Hinderniss eingedrungen ist. Dieses Instrument ist gerade oder gekrümmt (siehe Figur 4). Behufs seiner Anwendung führt man es bis zu dem Hindernisse ein, das man zu durchdringen sucht (*que l'on cherche à traverser en tâtonnant*); ist dies gelungen, so stösst man die Klinge vorwärts, welche, indem sie der Kanüle folgt, in der sie sich befindet, die gesunden Theile verschont. Dieses Sarcotom ist vortrefflich, wenn man in dem geraden Theile der Harnröhre operiren will, aber unzureichend, sobald dies in dem gekrümmten Theile derselben geschehen soll.

Aus diesem Grunde habe ich denn das folgende (Siehe Abbildung 5 und 6) verfertigen und später (wie die 7te und 8te Abbildung darthun) vervollkommnen lassen. Es ist eine krumme Röhre von zwei Linien Durchmesser, welche ebenfalls eine Klinge enthält, die auf einem spiralförmigen Führungsstäbchen (*mandrin en spirale*) angebracht ist, wodurch dieses biegsam,

elastisch und fähig wird, sich den Krümmungen der Verengerungen, so lang sie auch sein mögen, und der Beschaffenheit der Harnröhre (*aux exigences du canal*) anzupassen, ohne letztere zu verletzen: durch dieses Instrument geht ein geknöpftes Stylet, welches in den Verengerungen, die man einschneiden will, immer der an ihm befindlichen Klinge vorausgeht, so dass es weder von seiner Bahn abweichen, noch die seitlich gelegenen Theile beschädigen kann; jedoch gestattet ihm sein Mechanismus nur, auf die vordere oder hintere Wandung der Harnröhre einzuwirken; dabei schneidet es so oberflächlich ein, dass es gewissermassen nur scarificiren kann. Bei so bewandten Umständen habe ich es auf folgende Weise modificiren müssen: ich habe eine Art von Katheter anfertigen lassen, der etwas gekrümmt, zugespitzt (*effilée*) oder konisch ist und vier an entgegengesetzten Seiten befindliche Einschnitte (Oeffnungen, *crénelures*) hat, welche zur Aufnahme eben so vieler Klingen bestimmt sind, die nach oben, nach unten, nach rechts oder links, jede für sich allein oder alle gleichzeitig einschneiden. Dieses Instrument, das vollkommen seinen Zweck erfüllt, enthält ein mit einem kugelartigen Knopfe versehenes Stylet (*stylet à boule*), das ihm bei seinem Vordringen stets vorausgeht. Die Art seiner Anwendung ist folgende: Nachdem ich es eingeschmiert habe, ziehe ich die Klingen so weit ein, dass sie innerhalb der Röhre verschwinden, führe es dann bis zu dem Hindernisse ein, durch das ich hindurchdringe, wenn dies möglich ist, und zwar ohne das Stylet vorzuschieben, ausgenommen wenn ich mich dieses letzteren etwa bediene, um die Verengerung zu überwinden. Habe ich eben genannten Zweck erreicht und ist die Verengerung um so viel ausgedehnt, als sie dies durch das Instrument werden kann, so lasse ich eine oder zwei oder alle vier Klingen auf einmal hervortreten, je nachdem die Verengerung kreisförmig, excentrisch, auf der rechten oder linken Seite befindlich ist, nach vollzogener Incision aber die Klingen wieder in ihre Scheide zurücktreten und ziehe dann das Instrument heraus. Dieses Uretrotom hat vor den andern den Vorzug, sicherer in seiner Wirkung zu sein, auf jede Wandung der Harnröhre besonders oder auf alle gleichzeitig, in jeder Tiefe und nach allen Richtungen derselben zu wirken, endlich

den sehr leichter Brauchbarkeit selbst für Individuen, die noch so wenig Uebung im Operiren haben. Die Erfolge, welche ich täglich von seiner Anwendung sehe, rechtfertigen vollkommen die Hoffnungen, die ich mir von ihm gemacht hatte. Um Nichts an diesem Instrument zu wünschen übrig zu lassen, habe ich so eben noch da, wo die Einschnitte (Lücken, *créneaux*) ihren Anfang nehmen, eine olivenförmige Ausbauchung anbringen lassen, welche dazu dient, die Klingen mit einem grösseren Durchmesser hervortreten zu machen, wodurch es mir, wenn es nöthig sein sollte, möglich wird, tiefere Incionen zu machen. Mit Hülfe dieses Instrumentes kann eine Verengerung durch eine einzige Incision gehoben und der Kranke, wenn er nachher darauf bedacht ist, die Lippen der Wunde mit Hülfe von Kathetern getrennt zu erhalten, in wenigen Tagen durch diese einfache Operation getheilt werden.

Betrachtungen

über die

Verengerungen des Mastdarmes.

Betrachtungen über die Verengerungen des Mastdarmes.

Die Analogie zwischen den Verengerungen der Harnröhre und denen des Mastdarmes ist so gross, dass ich diese Gelegenheit ergreifen zu müssen glaube, die Beobachtungen, welche ich über letztgenannte Krankheit angestellt habe, so wie die eigenthümlichen Ansichten, die ich über die Art ihrer Behandlung haben mag, zn veröffentlichen. Beiden Affectionen liegt in Wirklichkeit dieselbe Ursache zum Grunde: eine chronische mehr oder weniger umschriebene Entzündung, die nämliche Natur, dieselben Symptome, der nämliche Verlauf und Ausgang, also, was diesen letzteren betrifft, der Tod in Folge von Zurückhaltung der Fäcalmaterien oder ihrem Austritt in die Unterleibshöhle oder auch durch die Umwandlung der kranken Partieen in andere Gewebe, wenn nicht etwa bei Zeiten in Anspruch genommene Hülfe der Kunst sich wirksam erwiesen hat. Endlich die nämliche Behandlung, Regim, Dilatation, Kauterisation, Incision, wie bei den Verengerungen der Harnröhre. Dies sind die therapeutischen Hülfsmittel, die ich in nachfolgender Abhandlung einer Kritik zu unterwerfen mit vorgenommen habe.

Trotz der Aehnlichkeit dieser beiden Affectionen ist es doch, glaube ich, zweckmässig, einen Blick auf den Verdauungskanal in seiner Gesammtheit zu werfen, wie ich es, in der ersten Abtheilung dieses Schriftchens, mit den Harnwegen gethan habe; nicht um von der Gestalt und Structur desselben zu handeln, sondern abermals, um auf seine Vitalität, Thätigkeit (*le mode d'action*) und seinen Einfluss auf den gesammten thierischen Haushalt aufmerksam zu machen: in der zwiefachen Absicht, die

Theorie der hier in Rede stehenden Krankheit an's Licht zu stellen und hauptsächlich eine richtige Würdigung der verschiedenen Mittel möglich zu machen, welche Behuf's ihrer Heilung in Vorschlag gebracht worden sind. —

Ueberblick über den Verdauungskanal. — Seine Thäthigkeitsäusserung (Seine Verrichtungen. *Son mode d'action*). — Zu schneller Uebergang der Nahrungsmittel in die Därme unter gewissen Umständen. — Von der Verstopfung und ihren Ursachen. — Theorie der Entleerung des Darmkothes (der Defäcation).

Der Nahrungskanal fängt mit dem Munde an und endigt mit dem After; ja man muss zu seinem Anfange sogar das ganze Antlitz rechnen, insofern als die Augen ebenfalls in Anspruch genommen werden, um die Nahrungsmittel zu untersuchen und auszuwählen, die Nase, um sie zu beriechen, die Lippen, um sie zu ergreifen, die Zunge und der Gaumen, nm sie hinunterzuschlucken und in letzter Instanz zu entscheiden, ob sie ohne Gefahr für das Individuum weiter vordringen dürfen. Philosophisch zu sprechen macht der Verdauungskanal das ganze Wesen aus, so dass die übrigen Organe nur als Anhängsel betrachtet werden dürfen, welche die Bestimmung haben, ihm zu dienen, selbst das Gehirn ist in der Mehrzahl seiner Verrichtungen von dieser Abhängigkeit nicht ausgenommen. Ich glaube nicht erst nöthig zu haben, daran zu erinnern, dass man von dem pathologischen wie von dem therapeutischen Gesichtspunkte aus den Nahrungskanal wie einen Mittelpunkt betrachten muss, wohin Alles zusammenströmt und von welchem Alles ausgeht, anfänglich zu dem Zwecke der Erhaltung des Individuums, später Behufs der Zeugung, wie ich schon in der ersten Abtheilung dieses Buches auseinandergesetzt habe. Eben so wenig wird es nöthig sein zu wiederholen, dass, weil die Medicin ehemals dieses Princip verkannte, sie so viel Irrthümer begangen hat und dass heut zu Tage diejenigen Aerzte in der Ausübung

ihrer Kunst die glücklichsten sind, welche die eben ausgesprochene Ansicht besser zu begreifen und zu würdigen wissen.

Von dem anatomischen Gesichtspunkte aus angesehen kann der Verdauungskanal, zumal in seinem unteren Theile, als eine Aufeinanderfolge von sehr verlängerten Kegeln betrachtet werden, deren Basis gegen den Magen gerichtet ist, mit einem Worte als eine lange Röhre, die von Ausbauchungen (*renflemens*) unterbrochen und an ihren beiden Enden enger ist als in ihrer Continuität. Diese Ausbauchungen, welche um so mehr hervortreten, je weiter das Individuum im Alter vorgerückt ist, bilden zugleich natürliche Verengerungen, die zu kennen um so wichtiger ist, da sie oft genug der Sitz krankhafter Affectionen werden, welche immer den Tod herbeiführen. Die erste dieser Verengerungen ist der Pförtner (*Pylorus*), der den Magen von dem Zwölffingerdarme trennt: von hier aus erweitert sich dieser Darm mit einem Male und endigt sich, indem er sich unter dem Namen des *Jejunum* und *Ileum* wieder verengert, an der *Valvula ileo-coecalis* (Blinddarmklappe). Die zweite Verengerung bedingt den sehr deutlichen Unterschied, den man zwischen dem Dünn- und Dickdarme wahrnimmt; letzterer endigt sich ebenfalls enger werdend mit dem Sphincter des After. Letztgenannter Theil des Verdauungskanales ist es, wie sich deutlich bemerken lässt, vorzüglich, welcher von kleinen secundären Verengerungen oder connivirenden Klappen unterbrochen wird, die eben so viele den Gang der Fäcalmaterien verzögernde Hindernisse abgeben, eben so viele Behälter, in welchen diese sich aufhalten und sich formen, woraus erklärlich wird, warum die krankhaften Verengerungen häufiger in diesem Theile des Darmkanales als in dem, der ihm vorausgeht, vorkommen.

Fast überflüssig ist es, noch hinzuzufügen, dass diese verschiedenen natürlichen Verengerungen, indem sie den Fortgang der nährenden Substanzen langsamer machen, den Zweck haben, den unzähligen aufsaugenden Oeffnungen, welche in die Därme münden, Zeit zu gewähren, die zur Ernährung tauglichen Theilchen (*molécules*), welche den Nahrungsmitteln beigemengt sind, einzuschlürfen, wenn ich mich so ausdrücken darf, und dass zu diesem Behufe diese Substanzen hin und her gekollert werden,

zwischen den verschiedenen Intersectionen der Därme auf- und niedersteigen können, ohne dass sie, Fälle von Krankheit ausgenommen, gegen die fast verständige Erlaubniss dieser Art von Schlagbäumen (*barrières*), durch sie hindurchgehen können. Was die Blinddarmklappe betrifft, so gilt dieses Gesetz im gewöhnlichen, gesundheitsgemässen Zustande unbestreitbar; was dagegen den *Pylorus* anlangt, so wird es in einigen Fällen, die ich hier nur kurz andeuten will, indem ich eine besondere Abhandlung über diesen Gegenstand vorhabe, immer verletzt.

Es ist bekannt, dass in dem gesundheitsgemässen Zustande die Nahrungsmittel eine gewisse Zeit lang in dem Magen verweilen sollen, um verdaut, d. h. in Brei oder Chymus verwandelt zu werden; diese Zeit ist nicht bestimmt und man weiss, dass sie nicht für alle vegetabilischen oder animalischen Substanzen und nicht für alle Individuen die nämliche ist, endlich dass diese Zeit lediglich durch die Sensibilität des Magens und die mehr oder minder reizende und besondere Beschaffenheit der Nahrungsmittel, mit welchen derselbe sich in Berührung befindet, bestimmt wird — nun wohl, wenn man gehörigen Hunger hat, wie nach einer schweren Krankheit, nach langem Fasten, oder selbst im Zustande der Gesundheit, wenn man sehr lange Zeit, ohne zu essen, zugebracht hat, oder nach Zurücklegung eines weiten Weges, dann gehen die Nahrungsmittel ohne Verzug aus der Speiseröhre in den Dünndarm über, zuweilen ohne auch nur einen Augenblick in dem Magen zu verweilen, der unter diesen Umständen unterhalb des Diaphragma zusammengewickelt und kräftig zusammengezogen ist*), folglich sich mit der *Cardia* dem *Pylorus* sehr nahe und gegenüber befindet. Die Schnelligkeit dieser Erscheinung wechselt je nach der Reizbarkeit des Magens, dem Bedürfnisse nach Nahrungsmitteln und der Beschaffenheit dieser. Man kann sich von dieser Thatsache bei Genesenden überzeugen, indem man in dem Augenblicke, wo

---

*) Der Magen wird durch den Hunger in einen Reizungszustand versetzt; wenn er aber gereizt ist, zieht er sich unterhalb des Zwerchfells zusammen und lässt die Nahrungsmittel durch sich hindurchgehen, wie in gleichem Falle die Blase den Urin abfliessen lässt.

man sie trinken lässt, sein Ohr ihrem Unterleibe nähert, oder auch an sich selbst, wenn man durch das Bedürfniss zu essen geschwächt ist. In dem ersten Falle vernimmt man ein Gegurgel, das man mit Unrecht für Borborygmen oder die Wirkung der in den Därmen umhergetriebenen Gase halten würde: dieses Geräusch wiederholt sich jedes Mal, wenn der Kranke etwas zu sich nimmt, und hört nicht eher auf, als bis die Reizbarkeit des Magens, nachdem sie durch die aufgenommenen Nahrungsmittel gewissermassen abgestumpft worden ist, anfängt, sie zurück zu halten; dann dehnt sich auch dieses Eingeweide wieder aus. In dem zweiten Falle spürt man, wenn man ein wenig Wein oder Fleischbrühe trinkt, deutlich Etwas, was sich im Unterleibe ausbreitet und daselbst eine milde Wärme entwickelt, die nicht ohne Annehmlichkeit ist und auf welche unmittelbar die Wiederkehr der Kräfte folgt. Ich mache auf diese bisher gänzlich unbekannte Thatsache aufmerksam, damit man prüfen könne, ob sie wahr sei, und weil sie namentlich die Theorie von der Verdauung modificiren dürfte. Man wird sie vielleicht in Bezug auf Flüssigkeiten einräumen, aber nicht, was die soliden Substanzen betrifft: und doch wird man, wenn man darüber nachdenkt, sich überzeugen, dass dies nur von der Sensibilität abhängig ist, denn alle Tage beobachtet man inmitten gut verdaueter Faeces nicht verdauete Substanzen, die, so zu sagen, selbst bis in den Dickdarm unbemerkt gelangt sind; die von mir erwähnte Erscheinung ist also doch trotz ihrer Fremdartigkeit möglich. Ich bitte den Leser, sich bei ihr aufzuhalten und sie wohl aufzufassen, bevor er sie leugnet.

Nachstehend folgen einige Versuche, die ich in dieser Beziehung angestellt habe: Mehren Pferden, welche getödtet werden sollten und seit vier und zwanzig, dreissig oder gar sechs und dreissig Stunden Nichts gefressen hatten, liess ich eine gewisse Menge Radieschen, Möhren oder jedes andern gefärbten Gemüses geben; drei in ihrem Fache geschickte Abdecker waren zur Seite des Thieres angestellt worden, der eine, um es zu tödten, indem er ihm unmittelbar, nachdem es das letzte Maulvoll verschlungen hatte, zwischen dem Hinterhaupte und den Halswirbeln ein Messer einstossen sollte, die beiden andern, um

es zu öffnen und möglichst rasch die Därme bloss zu legen, um in diese einschneiden zu können. Es vergingen höchstens vier oder fünf Minuten, bevor zu diesem letztgenannten Theile der Operation geschritten werden konnte, und schon waren die Möhren (*carottes*) oder Radieschen zwanzig, fünf und zwanzig, sieben und zwanzig Fuss weit in dem Darmkanale vorgedrungen; am häufigsten war der Magen leer. Ich habe diese Versuche mehre Male wiederholt und immer mit dem nämlichen Erfolge. Ich habe dergleichen mit Kaninchen angestellt; bei diesen war das Resultat gerade das entgegengesetzte, was ohne Zweifel von der Verschiedenheit der Organisation dieser Thiere abhängt. Diese letztern Versuche können auf den richtigen Weg leiten, den Nutzen des *Processus vermiformis* (*de l'appendice coecal*) zu entdecken. Ich hatte ein Kaninchen in ein Fass eingesperrt; zwei Tage darauf fand ich seinen Magen voll von Holzspänen, die es abgenagt hatte. Ein zweites schloss ich in ein Gefäss von Fajence ein, das ich mit Marmor bedeckte; nachdem ich das Thier vier und zwanzig Stunden hatte fasten lassen, gab ich ihm Carotten zu fressen und öffnete es auf der Stelle. Sein Magen war mit einer grünlichen Masse angefüllt und die Carotten, welche an der Oberfläche dieser Art von aus Nahrungsmitteln gebildeten Bissen zerstreut waren, befanden sich in unmittelbarer Berührung mit den Wänden des Magens. In der Meinung, dass ich betrogen worden sei und dass man meinem Kaninchen ohne mein Vorwissen zu fressen gegeben habe, ergriff ich geeignete Vorsichtsmaasregeln; trotz dem hatte ein neuer Versuch denselben Erfolg. Da ich nun endlich zu erfahren wünschte, warum der Magen dieser Thiere niemals leer sei, opferte ich ein viertes Kaninchen; nach drei Tagen vollkommenen Fastens fand ich den Magen immer noch von krautartigen, grünen Substanzen angefüllt, von denen ich bereits gesprochen habe, bemerkte jedoch, dass der *Processus vermiformis*, der bei dieser Gattung von Nagethieren sehr weit und lang ist, beinahe leer war und dass die in dem Magen enthaltenen Stoffe die nämliche Beschaffenheit hatten als die in ihm enthaltenen. Ich erneuerte meine Versuche mit andern Kaninchen, um zu erfahren, woran ich mich in Bezug auf diesen letzten Punkt zu hal-

ten hätte: ich fand den Magen immer voll und den *Processus vermiformis* leer im Verhältnisse zu der Zeit, die ich diese Thiere hatte zubringen lassen, ohne ihnen zu fressen zu geben: dies hat mich auf den Gedanken gebracht, dass der wurmförmige Fortsatz bei ihnen und wahrscheinlich bei allen Thieren ihrer Gattung zu einer Art von Behälter dient, der die Bestimmung hat, während der Jahreszeit, wo sie ihren Bau nicht verlassen können, dem Magen eine Art von Nahrung darzubieten.

Dem, was ich eben über den zu schnellen Uebergang der Nahrungsmittel aus dem Magen in die Gedärme gesagt habe, will ich noch hinzufügen, dass dieses merkwürdige Phänomen um so mehr hervortritt, je flüssiger, je weniger nahrhaft die Nahrungsmittel sind und je dringender das Bedürfniss, wieder zu Kräften zu kommen, für das Individuum ist: woraus sich zugleich erklärt, warum unter solchen Umständen Wasser, Milch oder andre kalte, fade oder wenig reizende Getränke, Koliken und zuweilen Durchfall oder wenigstens ungewöhnliche Stuhlgänge verursachen. In solchen Fällen gehen nämlich die genannten Substanzen durch die *Valvula ileo-coecalis* hindurch, wodurch die eigentliche Indigestion bedingt wird. Zu bemerken ist dabei noch, dass die Indigestionen fast immer durch den Genuss von faden oder geschmacklosen Getränken und Speisen verursacht werden, wenn auch die von ihnen genossene Menge klein war; während die stimulirenden Substanzen, die sehr piquanten Gerichte (*mets très-relevés*) in der nämlichen Quantität genossen, sehr selten zu der genannten Unpässlichkeit Veranlassung geben. Nachstehender Fall kann als ein Beispiel dienen.

Letztverflossenen 12ten Oktober holte man mich Abends 11 Uhr zu einem Kranken, bei dem ich den Doctor Guillemot fand, der bereits funfzig Blutegel auf den Unterleib hatte setzen lassen, weil er fürchtete, dass eine Entzündung zurückkehren möchte, von welcher dieser junge Mann zehn Jahre zuvor befallen worden war, nachdem er aus Versehen Schwefelsäure getrunken hatte. Der Kranke hatte fürchterliche Kolikschmerzen und zwar von der Art, dass er unter Klagen und Seufzen sich convulsivisch und mit solcher Kraftentwickelung wand, dass ihn vier starke Männer nicht zu halten vermochten. Patient hatte

an demselben Tage, ohne eben krank zu sein, dennoch keinen Appetit gehabt, Morgens gewürzte Schweinsnieren (*rognons de cochon assaisonnés*) und Mittags in einer Restauration Nichts als Schöpsnieren mit Champagner zu sich genommen, war darauf Abends, während er sich im Theater befand, von heftigen Kolikschmerzen befallen worden und hatte um neun Uhr seine Wohnung nur mit grosser Mühe erreichen können. Bei dem Kranken eingetroffen hegte ich keine Besorgniss wegen Existenz einer Phlegmasie, wohl aber vermuthete ich, dass die von dem Kranken genossenen Nieren durch den Magen hindurch gegangen sein möchten, ohne sich in demselben aufzuhalten, folglich ohne verdaut worden zu sein und dass, da sie nur mit Schwierigkeit zermalmt werden könnten, um assimilirt zu werden, die Därme sich vergeblich anstrengten, wenn ich mich so ausdrücken darf, um sie in Chymus zu verwandeln, und dass deshalb die beträchtlich gesteigerte Zusammenziehung derselben Schmerz verursachen möchte. Uebrigens war auch kein Symptom von Indigestion vorhanden, denn selbst für die Mehrzahl der Aerzte besteht eine Indigestion in Erbrechen nicht verdaueter Nahrungsmittel und analogen Stuhlgängen. Zur Beseitigung des Leidens, dessen Zeuge ich war, liess ich dem Kranken einen Esslöffel voll von einer Potion nehmen, die aus einer Drachme Laudanum und vier Unzen Vehikel bestand, und, um damit Einreibungen zu machen, angefertigt worden war, allein ohne Erfolg; ein wenig später liess ich ihm die ganze Mischung mit einem Male trinken, indess gleichfalls ohne Erfolg. Die Koliken kehrten anfallsweise (*par intervalles*) mit einer ausserordentlichen Heftigkeit zurück. Darauf liess ich eine Potion holen, welche sechs Gran *Morph. acetic.* enthielt und die der Kranke fast in einem einzigen Zuge austrank, ohne dadurch Erleichterung zu bekommen. Nach dem Rathe von Guillemot brachte man den Kranken in ein Bad; darauf schien sich nur die freie Zwischenzeit zwischen jedem Kolikanfalle ein wenig zu verlängern. Endlich liess ich, von der Ansicht ausgehend, dass die unverdaueten Nieren wohl bis in die dicken Därme gelangt sein könnten oder dass man durch eine beträchtliche Ausdehnung dieser Därme sie bis dahin befördern müsse, dem Kranken sechs Klystiere hinter

einander geben, die er auch bei sich behielt. Durch diese Masse von Flüssigkeit wurde der Krampf überwunden; die verdünnten, ausser unmittelbarer Berührung mit den Gedärmen gebrachten Stoffe wurden vielleicht durch die peristaltische Thätigkeit der dünnen Därme, welche durch die übermässige Ausdehnung der dicken nothwendig hatte gesteigert werden müssen, nach unten getrieben; kurz die Koliken hörten auf, der Kranke entleerte die Klystiere beinahe eine halbe Stunde nachher, nachdem er sie erhalten hatte, legte sich wieder nieder und hat seitdem Nichts wieder von Koliken gespürt. Als wir das Ausgeleerte untersuchten, fanden wir nicht verdauete Nierenstücke und Ueberbleibsel von Petersilienblättern darin, die ihre Farbe und Gestalt beibehalten hatten.

Wenn dieser junge Mann Hunger gehabt hätte, als er ass, würden die Sachen sich anders gestaltet haben, die Nahrungsmittel wären dann ohne Zweifel in dem Magen geblieben oder wären sie auch in den Unterleib übergegangen, so würden sie doch verdauet worden sein oder Patient wäre sie wohl auch unter einem geringen Uebelbefinden los geworden, welches immer auf den Genuss von Speisen schlechter Beschaffenheit folgt; während, da der Magen sich in einem Zustande von Reizung befand, derselbe sich beeilte, ein Nahrungsmittel, das er weder aufzunehmen, noch zu behalten im Stande war, in die Därme zu treiben und letztere nun, da sie sich nicht unter dem Einflusse des Bedürfnisses befanden, kaum glaubliche Anstrengungen machten, um sich von ihm zu befreien: auf diese Weise entstanden die Koliken.

Der sehr rasche Uebergang der Nahrungsmittel in die Gedärme, wenn man gehörigen Hunger hat, hat mich auf den Gedanken gebracht, dass ebengenanntes Gefühl oder das Bedürfniss zu essen, sich zuerst in den dünnen Därmen bemerkbar macht als in dem Orte, von welchem aus die unzähligen kleinen Gänge ausgehen, die die Bestimmung haben, in alle Theile des Körpers die zum Wiederersatz des Unbrauchbargewordenen tauglichen Materialen zu vertheilen und dass sich dieses Bedürfniss nur nach und nach und mittelst einer antiperistaltischen oder rückgängigen Bewegung an dem Munde, den Lippen, den Augen,

ja selbst an allen Sinnesorganen kund giebt. Diese Ansicht scheint mir um so mehr für sich zu haben, als es der Logik gemäss ist, anzunehmen, dass das Phänomen des Hungers sich in umgekehrter Richtung von dem der Ernährung entwickeln müsse.

Das, was ich von dem ebengeschilderten Phänomen gesagt habe, führt mich darauf, anzugeben, an welchen Zeichen man es erkennen kann [1]): zunächst tritt dasselbe fast immer beim Beginn der Mahlzeit ein oder wenn man gehörigen Hunger hat und doch nur erst eine geringe Menge Nahrungsmittel zu sich nimmt, wie z. B. nach Vorausgang einer langwierigen Krankheit. Dann ist die Zunge geröthet, jedoch von einem dunklen Roth, das nichts Entzündliches hat, zottig (d. h. alle ihre Villositäten ragen empor), weder eben noch glatt an ihrer Oberfläche wie gewöhnlich, sondern fast rund; an der Wurzel derselben haften meistens noch einige Theilchen von den genossenen Speisen, während sie im gewöhnlichen Zustande ein gräuliches Ansehen hat, rein und glatt ist. Die Gesichtszüge beleben sich nach einer gewöhnlichen Mahlzeit nicht wie wenn die Verdauung gut ist, der Blick ist traurig und niedergeschlagen, das Gesicht verlängert wie diess bei einer schlechten Verdauung der Fall zu sein pflegt; trotz dem ist der Kranke nicht leidend: sein Puls bleibt klein und zusammengezogen, wie er vor dem Essen war; die Haut färbt sich nicht im Mindesten, die Venen der Hände sind kaum sichtbar; an der Peripherie des Körpers ist die Wärme, welche gewöhnlich mit dem Uebertritt des Chylus in den Strom des Kreislaufes bemerkbar wird, manchmal durchaus nicht wahrzunehmen, endlich geht die Verdauung langsam und schlecht von Statten. Wenn man sein Ohr dem Unterleibe einer Person nähert, welche auf diese Weise verdauet, so vernimmt man ausser dem Geräusch, von dem ich gesprochen habe, Borborygmen und eine Bewegung (*agitation*) in den Gedärmen, durch welche sich eine Thätigkeit verräth, an die sie nicht ge-

---

1) Genesende bezeichnen es auf folgende Art: „Alles, was ich esse, fällt mir in den Leib, es geht hindurch wie ein Brief in den Briefkasten; die Fleischbrühe, welche man mir gegeben hat, ist bis in die Fersen herabgedrungen u. s. w.

wöhnt sind. Ein auffallender Umstand ist es, dass Individuen, bei denen man diese eigenthümliche Erscheinung beobachtet, während sie essen, keinen Durst haben und, wenn sie nach der Mahlzeit dieses Bedürfniss empfinden, ihre Lippen weder geröthet noch trocken sind wie in dem gewöhnlichen Zustande, auch dass man bei ihnen keine Symptome von Ueberreizung beobachtet; im Gegentheil, ihr Mund ist oft pappig und voll von Speichel, und sie stillen diesen Durst leichter, indem sie von Neuem essen oder irgend etwas Anregendes zu sich nehmen, wie z. B. Kaffee, Liqueur; und empfinden im Allgemeinen Widerwillen gegen fade Substanzen, noch mehr aber gegen Flüssigkeiten. Der Fall der Nahrungsmittel in den Unterleib findet gleichfalls zuweilen während der Mahlzeit Statt, dann wird es das Individuum kaum gewahr, wenn es nicht etwa durch eine Zunahme des Appetits [1]) oder eine gewisse Veränderung des Geschmackes aufmerksam wird, welche verursacht, dass man die Speisen, hauptsächlich aber den Wein weniger gut findet; ausserdem bemerkt man einige ungewohnte Bewegungen in dem Unterleibe, die man übrigens nicht weiter beachtet. Das hier von mir besprochene Phänomen muss wohl in Wirklichkeit stattfinden, denn wie sollte man sonst die unbegreifliche Leichtigkeit erklären, welche manche Individuen besitzen, eine so ausserordentliche Menge Speisen zu verschlingen, wenn ich mich so ausdrücken darf [2])?

---

1) Einige Personen haben beobachtet, dass, wenn man gehörigen Hunger hat, die ersten Mundvoll Speisen in dem Magen bleiben. „Dann, sagen sie, stockt der Appetit, aber einen Augenblick nachher stellt sich das Bedürfniss mit desto mehr Energie wieder ein.“ Geschieht dies, so hat der Magen, was er in seinem Innern enthielt, ausgetrieben und wird wieder frei. Dieses Phänomen wiederholt sich mehre Male während der Mahlzeit.

2) Im Jahr 1824 berichtete eine Zeitschrift von einem Engländer, dass derselbe nach einer reichlichen Mittagsmahlzeit noch hundert Dutzend Austern zu sich genommen habe, wobei er jedoch die Vorsicht beobachtete, von Zeit zu Zeit ein wenig Milch zu trinken. Man behauptet, dass die Milch die Verdauung der Austern erleichtere, ferner, dass die Austern schnell verdaut werden, was indess nicht bedeutet, dass sie rasch in Chylus verwandelt werden,

Nach dieser Abschweifung komme ich auf meinen Hauptgegenstand zurück. Wenn die Nahrungsstoffe bis in die dicken Gedärme gelangt sind, wo sie in Darmkoth verwandelt werden, rücken sie langsam gegen den After hin weiter, weil sie in einem umgekehrten Kegel herabsteigen und die gegeneinander geneigten (connivirenden) Klappen, die in diesem Theile des Verdauungskanales sehr hervortreten, ihren Lauf aufhalten, endlich weil der Mastdarm, der um so mehr Widerstandsvermögen und Energie erlangt, je näher seiner äussern Mündung man ihn betrachtet, und zwar wegen der hier stattfindenden Annäherung und Zunahme seiner Muskelfasern, sich durch den Kothklumpen, welcher durch die peristaltische Zusammenziehung des höher gelegenen Darmstückes vorwärts geschoben worden ist, schwer ausdehnen lässt. Dieser Zustand, in welchem der Darmkoth mit Schwierigkeit nach aussen geworfen wird, hat den Namen Verstopfung erhalten; er hat so viel Analogie mit der Krankheit, die mich beschäftigt, dass man mir hoffentlich verzeihen wird, wenn ich mich einen Augenblick dabei aufhalte.

Die Verstopfung ist ein relativer Zustand, der durch Ueberreizung der Därme oder Verminderung ihrer Zusammenziehungsfähigkeit entsteht: in dem erstern Falle giebt sie sich immer durch einige entzündliche Symptome kund, namentlich durch Trockenheit und Röthe der Unterlippe; in dem zweiten Falle hängt sie fast immer von dem Genusse zu wenig nährender oder in zu geringer Menge genommener Nahrungsmittel ab, kurz von einer fehlerhaften Beziehung zwischen den Nahrungsmitteln und den Bedürfnissen des Individuums oder wenigstens der besondern Beschaffenheit des Magens, ferner von sitzender Lebensweise, gesellschaftlichen Verhältnissen (Convenienzen) u. s. w. Dem sei nun wie ihm wolle, so beobachtet man Verstopfung häufiger bei Frauen als bei Männern, öfterer im Greisenalter als in der

---

sondern nur, dass sie sich nicht lange in dem Magen aufhalten. Nun ist aber, ich wiederhole es, diese Zeit nicht bestimmt; sie wechselt nach den Personen und selbst nach der Eigenthümlichkeit des Individuums, d. h. je nach der Reizbarkeit des Magens: dann unterliegt es aber keinem Zweifel, dass die Verdauung in den Därmen vor sich geht.

Jugend und dem reifen Mannesalter; hauptsächlich aber ensteht sie durch Anhäufung des Darmkothes in dem untern Theile des Darmes, in Folge von Gewöhnung und willkührlicher Zurückhaltung: nach und nach bildet sich dann oberhalb der Sphincteren eine zuweilen sehr umfängliche Tasche, die sich erweitert und bis zu dem Grade verdünnt, dass sie ihrer Contractilität verlustig geht; der Mastdarm gleicht in diesem Falle der Blase, welche in eben dem Verhältnisse, in welchem sie an Umfang zunimmt, an Contractilität verliert; auf die Länge kommt dann eine Verhaltung des Urines hinzu und die Kunst wird genöthigt, einzuschreiten. Derselbe Fall findet rücksichtlich des Mastdarmes Statt. Die Verstopfung ist ferner noch häufig bei Personen, die bis zum Misbrauche Klystiere nehmen. Diese fast immer lauwarmen Injectionen von erweichenden Flüssigkeiten schwächen allmählig die Contractilität des Dickdarmes bis zu dem Grade, dass er sie beinahe völlig verliert und geben gerade zu der Beschwerde Veranlassung, der sie zuvorzukommen bezwecken.

Madame P..., ehemals Wirhin des *Hôtel des Colonies* (*rue de Richelieu*) war gewöhnlich verstopft, und pflegte deshalb vier oder fünf Klystiere zu nehmen, aber auch ohne Oeffnung darnach zu bekommen. Eines Tages verreiste sie nach St. Petersburg, wo sie länger als einen Monat blieb, ging darauf nach Moskau, wo sie sich ebenfalls mehre Wochen aufhielt und kehrte endlich nach einer Abwesenheit von drittehalb Monaten nach Paris zurück, ohne zu Stuhle gewesen zu sein. Trotz der Klystiere, deren diese Dame sich bediente und vielleicht sogar in Folge dieses Mittels hatte sie nur alle fünf oder sechs Wochen Leibesöffnnng, dann entstand in ihrem Körper eine Art Darmrevolution, die einen Durchbruch (*une debâcle*) zur Folge hatte, der Madame P... das Bett zu hüten zwang. Ich habe noch eine andere Dame gekannt, die täglich drei oder vier Klystiere nahm, ebenfalls fast immer ohne den gewünschten Erfolg davon zu erhalten: von Zeit zu Zeit war sie dann, um die Verstopfung zu heben, genöthigt, deren sechs und mehr hinter einander zu nehmen, die sie zum Theil zurückhielt, um den Darm über die Gebühr auszudehnen und zu Zusammenziehungen zu nöthigen.

Aus dem Vorstehenden ersieht man, dass die Defäcation, wie alle Excretions-Functionen, vermöge einer ununterbrochenen peristaltischen Bewegung von Statten geht, dass sie jedoch manchmal lediglich aus dem Grunde, um der Absorption Zeit zu gönnen, sich zu bewerkstelligen, verzögert wird und dass unter allen Umständen eine wahrhafte Entbindung vor sich geht, wenn die Contraction der oberhalb des auszutreibenden Körpers befindlichen Muskelfasern den Widerstand derjenigen überwindet, die sich unterhalb desselben befinden; endlich habe ich wohl nicht nöthig noch hinzuzufügen, dass diese Verrichtung, wie die Austreibung des Urines aus der Blase und die ihr analogen, durch den Willen unterstützt wird, der, indem er sich mit der organischen Contractilität des Darmes verbündet, zu ihrer Bewerkstelligung beiträgt. Dies ist aber eins der mächtigsten Hindernisse, die diese Function erschweren und das sich doch so sehr gewöhnlich in dem Mastdarme vorfindet, von welchem in dieser Abhandlung die Rede sein soll.

Erste Abtheilung.

Von den Verengerungen des Mastdarmes.

Sie bestehen in der stufenweisen Zusammenschnürung dieses Darmes, die, indem sie stets zunimmt, bis zur völligen Obliteration desselben oder so weit vorschreitet, dass er zerreisst oder durchbohrt wird, was zur Entstehung von Koth-Fisteln oder Ergiessung des Darmkothes in den Unterleib Veranlassung giebt.

Zeichen derselben.

Man erkennt diese Krankheit an der immer zunehmenden Verminderung des Kalibers der Fäcalmaterien: habituelle Verstopfung, die gewöhnlich von vorübergehenden Koliken und kurzen Störungen des Allgemeinbefindens unterbrochen wird, geht

ihr voraus und immer kündigt sie sich lange Zeit, bevor sie offenbar wird, durch unregelmässige Stuhlgänge, häufige Borborygmen und eine ungewöhnliche Anspannung des Unterleibes an. Diese Spannung des Unterleibes wechselt indess sehr, bald ist derselbe an dem nämlichen Tage platt, bald ist er hart, aufgetrieben, gegen Berührung empfindlich und selbst schmerzhaft; der Darmkoth wird nur mit Anstrengung und grosser Beschwerde entleert, ist lang gezogen und abgeplattet, wie Blutegel, wenn sie ein wenig weich sind, abgerundet und als wäre er durch ein Zieheisen gegangen, (*comme passées à la filière*) wenn er hart ist. Hat indessen die Verengerung ihren Sitz ein wenig hoch oben im Mastdarme, so können die Fäcalmaterien sich noch formen und Gestalt und Umfang wie gewöhnlich haben, und gehen dann in eiförmigen mehr oder minder länglichen Klössen ab. Führt man in diesem letztern Falle den Finger in den Mastdarm ein, so findet man Nichts, ausgenommen zuweilen eine durch den in sich selbst umgestülpten Darm gebildete Tasche, die manchmal die Defäcation auf eine andere Art erschweren kann. Wenn dagegen das Hinderniss für den Finger erreichbar ist, so stellt es sich in der Gestalt einer mehr oder weniger oberhalb des Sphincter befindlichen Scheidewand dar, ist zuweilen klappenartig oder wohl auch trichterförmig und endigt sich mit einem Ringe, der dem Chirurgen nicht gestattet, weiter vorzudringen, bald endlich wird der Finger durch eine kreisförmige Härte aufgehalten, hinter welcher sich ein gewundener Gang befindet, der oft so eng ist, dass man nicht durch ihn hindurchdringen kann. Unter allen Umständen begleiten die Krankheit allgemeine Symptome, die ich aufzählen will: die Kranken sind gewöhnlich blass und haben ihre Fülle verloren, ihre Zunge ist habituell schmutzig, weisslich, gastrisch belegt; sie haben keinen Appetit und wenn sie auch die gelblich bleiche Gesichtsfarbe, die eine unheilbare Krankheit ankündigt, noch nicht zeigen, haben sie doch schon verschwollene Augen und einen Ausdruck des Leidens im Gesicht, rücksichtlich dessen sich ein nur einigermassen erfahrner Chirurg nicht täuscht.

Die Klystiere, nach denen die Kranken stets verlangen, um Erleichterung zu bekommen, sind leicht beizubringen, gehen aber

in der Regel schwierig wieder ab, mehrmals des Tages in einzelnen Partieen und fast beständig ohne Erfolg. Die Anstrengungen, um zu Stuhle zu gehen, zu denen die Kranken immer geneigt sind, führen zu Nichts; im Gegentheil das Bedürfniss wird um so gebieterischer, je öfter der Kranke sich anschickt, es zu befriedigen, und artet dann fast immer in Stuhlzwang aus, der sehr strapatzirt und bei welchem Nichts als schmierige, manchmal mit Blut vermischte Stoffe abgehen. Endlich erkennt man die Verengerungen des Mastdarmes mit Hülfe der Sonden *à empreinte*, die denen analog sind, welche ich zur Untersuchung der Harnröhre empfohlen habe und durch ein Speculum eingebracht werden [1]).

Ursachen der Verengerungen des Mastdarmes.

Abgesehn von gewissen Geschwülsten, die sich zuweilen im Unterleibe entwickeln und den Fortgang des Darmkothes behindern können, hängt die in Rede stehende Krankheit von einer mehr oder weniger umschriebenen Entzündung einer kurzen Strecke des Darmes ab; desgleichen können öftere Indigestionen, die Gewohnheit, eine reizende Nahrung zu sich zu nehmen, ein chronischer oder schlecht geheilter Reizungszustand des Darmes, der Misbrauch oder die unzeitige Anwendung von Abführmitteln u. s. w. die mehr oder minder directe Ursache davon abgeben. Die Mehrzahl der Schriftsteller, welche über diese Krankheit geschrieben haben, hat diese Entzündung angenommen. Calvert [2]) behauptet, dass sie es ist, welche die krampfhafte Zusammenziehung des Darmes verursacht und dass sie unter andern Umständen durch Anhäufung gewisser scharfer Stoffe in dem Darme herbeigeführt wird. Er spricht sich darüber wörtlich, wie folgt, aus: „*The presence of acrimonious matter in the intestine will, in the course of time, produce a chronic inflammation*

1) Dergleichen sind bei Herrn Charrière zu haben, einem geschickten Messerschmidt und Mechanicus, der durch seine Erfindungen sehr viel zur Vervollkommnung mehrer chirurgischer Operationen beigetragen hat.

2) *On the Rectum* Pag. 153 und folgende.

„of the villons tunic ulceration, or such a degree of irritation, as „to give rise to a gradual change of stricture and consequently „different forme of structure.“

Copeland sagt nur im Allgemeinen, dass diese Krankheit durch Entzündung oder Reizung der innern Membran des Mastdarmes verursacht werden könne [1]). Die Ansicht von Calvert dürfte nicht zulässig sein: niemals erzeugt Entzündung Krampf, von welchem sie im Gegentheil der Gegensatz ist; selbst die Thatsachen, auf die er sich beruft, sprechen gegen ihn; er sagt: dass er auf diesen Gedanken gebracht worden sei „weil er bei Individuen, namentlich Kindern, die nach Genuss eines Giftes an Koliken, Dysenterie u. s. w. gestorben seien, die Gedärme verengert und zusammengezogen gefunden habe.“ Die Verminderung des Kalibers der Därme unter solchen Umständen hängt von der Verdichtung der Gewebe und dem mehr oder weniger reichlichen Ergusse eines plastischen Stoffes in Folge von Entzündung und nicht von Krampf ab, wovon ich weiter unten sprechen werde; und wenn die Muskelfasern zusammengezogen erscheinen, darf man dies eben so wenig dem Krampfe beimessen, denn diese Zusammenziehung findet fortwährend Statt. Die Meinung Calverts von der Gegenwart scharfer Substanzen ist nicht begründet; denn, wenn man selbst annehmen wollte, dass diese vermeintliche Schärfe stattfinde, dürfte sie doch nie Entzündung und Verschwärung der Darmhäute herbeiführen, bevor sie nicht Zusammenziehung dieses Kanales veranlasst hätte und diese Zusammenziehung würde die Fäcalmaterien austreiben, bevor ihre Gegenwart eine Verengerung bewirkt hätte.

Die Ansicht Copeland's, nach welcher er behauptet, dass sich die Entzündung auf die Schleimhaut des Darmes beschränke, liegt der Wahrheit nicht näher, überdies leitet er die Krankheit von andern Ursachen ab, so sagt er z. B. dass sie oft eine Folgekrankheit der Steissfistel sei, der Operation, die man bei solcher Gelegenheit zu unternehmen pflegt, so wie der

---

1) *Obs. on the principal discures of the rectum* pag. 15.

Extirpation der Hämmorrhoiden, ferner, dass sie carcinomatös sein könne.

Bell begnügt sich mit der Erklärung, dass die Krankheit, welche man Verengerung des Mastdarmes nenne, einer krankhaften Veränderung der innern Membran dieses Darmes ihre Entstehung verdanke.

White misst sie der Verstopfung bei und erinnert bei dieser Gelegenheit daran, dass es alte Leute und habituell verstopfte Personen sind, die am gewöhnlichsten davon befallen werden. Diese Verstopfung aber schreibt er der Trägheit des Darmes und hauptsächlich dem Mangel an Galle und andern Stoffen zu, die an der Oberfläche dieses Kanales ausgeschieden werden, den er durch eine sonderbare Schlussfolgerung mit dem Misbrauche in Verbindung bringt, welchen manche Leute mit den Abführmitteln treiben; er versichert, dass sich dann unterhalb des verstopften Darmes ein Wulst von Eiweis (*un bourrelet albumineux*) bilde, der sich mechanisch dem Fortgange der Fäcalmaterien widersetze. White bezeichnet ferner als eine Ursache der Verengerungen des Mastdarmes die Krümmung dieses Darmes bei seinem Ursprunge in der *Fossa iliaca sinistra*. Ich glaube indess nicht, dass diese Beschaffenheit desselben hinreichen dürfte, wenn nicht eine Entzündung hinzukommt, und theile die Ansicht von White nicht, wenn er sagt, dass die Wurst von Darmkoth, indem sie gegen diese Biegung anstosse, dazu beitragen könne. Auch sind die Fäcalstoffe weder hart genug, noch werden sie mit so viel Gewalt vorwärts getrieben, um eine solche Wirkung hervorzubringen; eben so wenig glaube ich, dass der Aufenthalt dieser Stoffe in der Krümmung zur Entstehung einer Verengerung anders Veranlassung geben könne, als durch eine mehr oder weniger beschränkte Phlegmasie, die die Ursache dieses Aufenthaltes und der Verstopfung im Allgemeinen sein kann.

Wiesemann, Desault und selbst J. L. Petit meinen, dass die Verengerungen oft durch Syphilis herbeigeführt werden könnten. Ich glaube jedoch, dass die Nachbarschaft der Theile von diesen berühmten Autoritäten sehr hoch angeschlagen worden ist; man hat indess nicht nur nicht beobachtet, dass die Vereng-

erungen häufiger bei Personen vorgekommen wären, die mit venerischen Zufällen, selbst wenn dies in der Umgebung des Afters der Fall war, behaftet waren, als bei andern, sondern es ist auch ferner durch Nichts erwiesen, dass bei Behandlung dieser Krankheit die *Antisyphilitica* wirksamer wären, als andere gegen sie gebrauchte therapeutische Agentien. Richerand sagt in seiner Nosographie: „dass die Verengerung des unteren Endes des Mastdarmes zuweilen einem Bildungsfehler, am öftersten aber der durch Syphilis bedingten Verdickung seiner Wandungen zugeschrieben werden müsse.“ Ich glaube, was diesen letzten Punkt betrifft, dass die Ansicht dieses Schriftstellers durch die Meinung seiner Lehrer dictirt worden sei.

Endlich kann man nicht leugnen, dass die Gegenwart von Hämorrhoiden am unteren Ende des Mastdarmes nicht eine Hauptursache dieser Affection sei; die Flüssigkeiten, welche dadurch dahin strömen, die Subinflammation, die daselbst ihren Sitz hat, müssen ohne Zweifel sehr viel zu ihrer Entwickelung beitragen.

Sitz und Form der Verengerungen.

Die Fälle von angeborner Verengerung ausgenommen, von welchen in dieser Abhandlung nicht die Rede ist, bilden sich die Verengerungen niemals an der Afteröffnung; wohl findet man sie aber längs der ganzen Ausdehnung des Mastdarmes, bei seinem Eintritte in das Becken d. h. bei seinem Ursprunge, da wo er sich in schiefer Richtung mit dem *Angulus sacro-iliacus* (*l'angle sacro-iliaque*) dieser Einkreisung kreuzt, hauptsächlich aber an dem innern Sphincter. Es giebt einen mächtigen Grund dafür, dass dem so ist; dieser Muskel, der Nichts Anderes ist als die letzten kreisförmigen einander mehr genäherten und stärkeren Muskelfasern des Darmes, hat um so mehr Energie und trägt um so mehr zur Verstopfung, folglich zu den Verengerungen, bei, je ausgedehnter der unmittelbar über ihm gelegene, seiner Spannkraft und Contractilität beraubte Theil des Mastdarmes ist. Ich habe, indem ich einen Blick auf den Verdauungskanal in seiner Gesammtheit warf, gesagt, dass sich der eben erwähnte untere Theil desselben zuweilen bis zu dem Grade erweitere, dass er

beinahe das kleine Becken ausfülle und auf diese Art zur Anhäufung der Fäcalmassen Veranlassung gebe, die dann nur mit Hülfe des Fingers oder Räumers hervor befördert werden können. Ich mache aber auch darauf aufmerksam, dass diese Erweiterung vorzüglich nach unten und hinten von demjenigen Theile dieses Darmes Statt hat, der von dem Bauchfelle wie von einer Tunika bedeckt wird, das ihm zur Unterstützung dient. Diese Thatsache ist um so bemerkenswerther als sie geeignet ist, bei Operationen, die später nothwendig werden können, zur Richtschnur zu dienen. Wie dem auch sei, die Schwierigkeit, mit welcher der Darmkoth durch diesen Ring hindurchkommt, das durch mannichfache Ursachen bedingte Zuströmen von Säften in diesen Theil des Mastdarmes, die begreiflicher Weise leicht erschwerte Circulation derselben, vorzüglich aber die Gegenwart und Nachbarschaft der Hämorrhoiden, erklären zur Genüge, warum die Verengerungen häufiger an dieser Stelle als an jedem andern Theile des Mastdarmes vorkommen. Zur Vervollständigung dieser Theorie und damit man sich von der Form und Natur der Verengerungen, die sich in dieser Gegend vorfinden, Rechenschaft geben könne, füge ich noch hinzu, dass die Zusammenschnürung der Schliessmuskel des Afters um so kräftiger ist, je beträchtlicher im Allgemeinen der Reizungszustand ist, in welchem sich der Verdauungskanal befindet. Jedermann hat gewiss die Beobachtung gemacht, dass bei etwas bedeutenderen Reizungszuständen der Därme die Koliken und peristaltischen Bewegungen derselben sich an diesem Ringe endigten und erloschen, der sich um so lebhafter und kräftiger zusammenzog, je dringender das ungewöhnliche Bedürfniss, zu Stuhle zu gehen, wurde. Ich zweifle keineswegs, dass bei Individuen, die häufig Durchfälle haben, dieser Umstand viel zur Bildung der Verengerungen beitrage.

Die Verengerungen sind kreisförmig, wenn sie von einer habituellen Störung des Stuhlganges herrühren, dagegen meistens excentrisch, klappenartig, sobald sie in Folge von Verstopfung entstanden sind. Die erstgenannten kommen gewöhnlich im untern Theile des Mastdarmes vor, weil sie immer das Erzeugniss einer chronischen Mastdarmentzündung sind, die übrigen dagegen

eher in dem höher gelegenen Theile dieses Darmes und ganz vorzüglich gern mehr nach vorn, gleich als wenn die Nachbarschaft der Beckenknochen ihre Entwickelung nach hinten verhinderte. In diesem Falle und wegen der verticalen Richtung, welche die Fäcalmaterien immer einzuschlagen geneigt sind, bildet der Darm eine Falte nach vorn und oberhalb der eingeschnürten Stelle, wie wir dies bei Talma beobachtet haben, und giebt so zur Bildung einer Tasche Veranlassung, von der ich schon gesprochen habe, als ich von den Zeichen handelte, und die es zuweilen, wenn der Kranke aufrecht steht, dem Finger ganz unmöglich macht, die Krankheit zu erkennen. Diese Brücken sind, vorausgesetzt, dass sie sich nicht zu hoch oben im Darme befinden, leicht zu erkennen, wenn der Kranke liegt: sie kommen dann der Pulpa des Fingers gewissermassen entgegen.

Die Breite der Verengerungen wechselt je nach ihrer Natur und ihrem Alter; die brückenartigen Verengerungen (*brides*) und die, welche durch eine falsche Membran gebildet werden, sind dünn und diejenigen, welche ich die durch Atrophie der Wandungen des Mastdarmes entstandenen nennen möchte, während die durch Hypertrophie oder Entzündung verursachten im Verhältnisse zur gereizten Oberfläche stehen[1]). In diesem letzteren Falle scheint sich manchmal die entzündliche Thätigkeit auf einen Punkt zusammenzudrängen, um eine bald kreisförmige, bald seitliche Verengerung zu bilden. Muss es übrigens nicht überraschen, dass die Länge der Verengerungen von unten nach oben zunimmt! in dem Verhältnisse, in welchem der gesunde Theil dieses Kanales sich zusammenzieht und anstrengt, um die Faeces auszutreiben, nimmt die Reizung an dem obern Eingange des kranken oder verengerten Theiles zu. Nun strömen die Säfte hinzu, gleichzeitig entledigt sich das

1) Im Hospital *de la Pitié* ist mir bei einer Frau, die an einer brandigen Affection starb, eine Verengerung vorgekommen, die beinahe einen Fuss Breite hatte.

Ich weiss nicht, bis zu welchem Grade die Ernährung, die unter solchen Umständen beschränkt und krankhaft beschaffen sein musste, auf die Entwickelung und Ausbildung dieser Krankeit von Einfluss gewesen sein kann.

untere Ende seines Inhalts, die Verengerungen steigen gewissermassen in Schlangenwindungen in die Höhe, daher die konische Form, welche sie annehmen und von welcher bereits gesprochen worden ist.

Beschaffenheit der Verengerungen.

Hat man einmal die Entzündung als Grundursache aller Verengerungen angenommen, so hält es nicht schwer, die Entwickelung und die Natur dieser Krankheit, die Bilduug der verschiedenen Gewebe und alle die von den Schriftstellern angegebenen Verschiedenheiten derselben zu begreifen. Und in der That leuchtet ein, dass gleich von Anfang an, von welcher Ausdehnung auch die entzündete Strecke des Darmes sein möge, das Blut dahin zuströmen müsse, alle Häute desselben injicire und in seine Maschen, zuweilen auch an die Oberfläche der Schleimhaut, einen plastischen, gerinnbaren Stoff absetze, welcher dem der Entzündungshaut vollkommen analog ist, die ich erwähnt habe, als ich von den Verengerungen der Harnröhre sprach. Allmählig nimmt dieser Stoff eine feste Gestalt an, organisirt sich und wird so eine neue Ursache der Entzündung und ihrer verschiedenen Erzeugnisse; der Darm verliert an Durchmesser und obliterirt bald gänzlich, wenn nicht ärztliche Kunst es zu hindern weiss. Diese Veränderungen gehen in einer kreisförmig entzündeten Darmschlinge vor sich. Wenn jedoch diese Entzündung die Darmhäute nur an einer Seite oder bloss den feinen Rand einer der connivirenden Klappen ergreift, dann verdickt sich diese Klappe und ihre Oberfläche nimmt an Umfang und Durchmesser zu, wodurch je nach der Form und Richtung der entzündeten Gewebe eine Art von Zapfen, eine Brücke oder eine Verengerung excentrischer Art gebildet wird. Noch giebt es eine vierte Art krankhafter Umwandlung eines entzündeten Darmes hinsichtlich seiner Form und seines Umfanges, die auch auf die Harnröhre anwendbar ist: ich habe sie jedoch in dem ersten Theile dieses Schriftchens unerwähnt gelassen, weil ich gedrängt von einer medicinischen Gesellschaft[1]), die den

1) *La Société médico-pratique de Paris.*

Druck meiner Abhandlung beschlossen hatte, nicht alle die nöthige Sorgfalt auf ihre Herausgabe habe wenden können, die wohl wünschenswerth gewesen sein dürfte. Dies ist nämlich eine Umfangsverminderung einer Darmschlinge an allen Punkten zugleich; diese verkleinert sich bis zum Durchmesser einer Federspule und ihre Höhlung verschwindet manchmal gänzlich, wie dies bei T a l m a der Fall war. Diese Umwandlung scheint ein eigenthümliches Erzeugniss der Entzündung zu sein, welche in der Mehrzahl der Fälle zur Hypertrophie der Theile führt, in denen sie ihren Sitz hat, während hier im Gegentheil der Darm verhärtet, seine Wandungen sich nähern und seine bildenden Moleculen (*molécules constituantes*) verschwinden, als wenn in einem solchem Falle nur die absorbirende Thätigkeit vermehrt wäre. Nach dieser einfachen Auseinandersetzung ist es leicht zu begreifen, wie mit der Zeit die Wandungen des Darmes sich in verschiedene Gewebe umgestalten und weshalb die Schriftsteller callöse, verhärtete [1]), carcinomatöse [2]), knorplige [3]), knöcherne [4]) Verengerungen des Mastdarmes, solche, die von an der innern Oberfläche desselben sich entwickelnden Schwammgewächsen verursacht werden [5]) u. s. w. angenommen haben. Man begreift ebenfalls, wie die Entzündung, indem sie sich von der verengerten Stelle nach den benachbarten Theilen verbreitet, zu Complicationen oder secundären Krankheiten Veranlassung geben kann, wie z. B. zu Abscessen im Becken, in der Umgebung des Afters, zu Kothfisteln, bei Weibern zu Mastdarm-Scheidenfisteln, zur Anschwellung der Vorsteherdrüse, zur Harnverhaltung, katarrhalischer Entzündung der Blase und Nieren, zur Verstopfung (Infiltration, *engorgement*) des Uterus oder Vorfall dieses Eingeweides oder des Mastdarmes in Folge der Anstrengungen, zu denen die Kranken stets genöthigt werden. Daher die Gegenwart eines

---

1) *Expeland, Calvert, Bell, White, Salmons, Desault. Home, Sherwin etc.....*

2) *Morgagni.*

3) *Ancelin*, Chirurg von Amiens.

4) *Ruysch.*

5) *Dissertations sur les squirrosités de l'intestin rectum par Belle I. Paris*, 1805.

Hämorrhoidal-Wulstes, welcher anschwillt und oft wegen der Schwierigkeit, mit welcher die Flüssigkeiten in den Kreislauf zurückkehren, oedematös wird, daher endlich die Gegenwart verschiedener Geschwülste des Unterleibes, die zuweilen die Krankheit haben verkennen lassen, deren Erzeugniss sie waren.

Wenn die Entzündung, indem sie von den Verengerungen des Mastdarmes auf die diese umgebenden Organe gewissermassen ausstrahlt, zu mannichfachen secundären Affectionen Veranlassung geben kann, vermag sie sich auch von diesen auf den Mastdarm fortzupflanzen und Verengerungen zu verursachen. So hat Bayle[1]) von Verengerungen der Art berichtet, von einer Verengerung des Mastdarmes, die durch Krebs des Mesenteriums verursacht wurde, von andern, die durch analoge Affectionen der Prostata, der Ovarien, des Uterus selbst herbeigeführt worden waren. Ich könnte eine grosse Menge Beobachtungen von Verengerungen dieser beiden letztgenannten Gattungen aufzählen. Im Allgemeinen giebt es wenig Krebse der Vorsteherdrüse oder der Gebärmutter, die nicht eine subacute Entzündung des Mastdarmes nach sich ziehen und nicht eine Verengerung desselben herbeiführen; allein diese Krankheit, deren Erkenntniss unter solchen Umständen von geringer Wichtigkeit ist, hindert die Entleerung des Darmkothes nicht, weil die Kranken fast immer Durchfall haben. Die Nachbarschaft letztgenannten Organes hat Desault zu der Behauptung veranlasst, dass die Verengerungen des Mastdarmes bei den Frauen häufiger vorkämen, als bei den Männern. Nach einem zu seiner Zeit unternommenen Auszuge aus den Krankenlisten des Hôtel-Dieu waren auf eilf Fälle zehn bei Frauen beobachtet worden. Duchadoz[2]) theilt eine Beobachtung von einer Verengerung des Mastdarmes mit, die von einem in dem Becken befindlichen Abscesse abhing.

Ferner kann die Compression des Mastdarmes, insofern sie manchmal Entzündungen desselben bewirkt, zur Entstehung von Verengerungen Veranlassung geben. Tulpina[3]) erwähnt eine

1) *Dictionnaire des Sciences Médicales, art. Cancers.*
2) *Angustiae intestini recti.*
3) *Observ. méd. lib. III. Cap.?*

Verengerung, die durch die Anwesenheit mehrer Harnsteine in der Blase bewirkt wurde. Marquet[1]) berichtet von einer andern, die durch die Gegenwart eines umfänglichen Pessarium in der Mutterscheide bedingt war. Endlich kann auch der längere Aufenthalt eines fremden Körpers in dem Innern des Mastdarmes, indem er Entzündung hervorbringt, eine Verengerung dieses Darmes bewirken. Ancelin[2]) theilt die Geschichte einer Verengerung mit, die durch einen Zahn verurursacht worden war, der in dem Mastdarme stecken geblieben war; nach einer andern von Copeland[3]) berichteten Beobachtung hatte ein Pflaumenkern gleiche Wirkung. Ich habe selbst in den Berichten der medicinisch-praktischen Gesellschaft einen analogen Fall veröffentlicht, wo der Oberarmknochen eines Rebhuhnes, der drei Finger hoch über dem After quer stecken geblieben war, die Veranlassung zur Entstehung einer Verengerung wurde.

Nach dem eben Gesagten spreche ich nicht von den pathologischen Veränderungen; man kann nach dem Verlaufe und der Dauer der Entzündung, der Beschaffenheit der Gewebe, die am meisten ergriffen sind und einer Menge anderer Umstände, die zu beschreiben unmöglich ist und die übrigens, was die Behandlung dieser Krankheit betrifft, nur in so weit man sie erkennen könnte, von Nutzen sein würde, sie vorhersehen und alle ihre feinen Verschiedenheiten leicht begreifen. Im Allgemeinen wird, wenn die Verengerungen einen raschen Verlauf nehmen, die Schleimhaut des Darmes aufgetrieben, injicirt, entzündet, selbst an verschiedenen Punkten ihrer Ausdehnung geschwürig; die gesammten Häute des Darmes verschmelzen manchmal mit einander und hören auf inmitten einer eiweiss- und gallertartigen Masse unterscheidbar zu sein, die nach allen Richtungen hin, wo sich Ueberreste organischer Bildung vorfinden, von Blutgefässen durchzogen, mit Eitertröpfchen und Granulationen von verschiedener Beschaffenheit und verschiedenem Grade bedeckt ist. Ist dagegen der Verlauf der Verengerungen ein

---

1) *Traité de l'hydropisie et de la jaunisse.*

2) *Rapport de Vicq-d'Azir à la Société méd.* 12. Septbr. 1783.

3) Siehe seine bereits angeführte Schrift.

chronischer gewesen, so sind die Gewebe mehr zusammengezogen; sie scheinen sogar atrophisch, wie ich schon bemerkt habe, und verwandeln sich endlich in fasrige, knorpelige, knöcherne Gebilde u. s. w.

Verlauf und Ausgang der Verengerungen.

Wenn ich nur die verschiedenen Grade der Verengerungen und die mannichfachen pathologischen örtlichen Veränderungen, deren Ursache oder Wirkung sie sein können, anzugeben hätte, würde meine Arbeit vollendet sein, aber ich soll den Einfluss dieser Krankheit auf den ganzen thierischen Haushalt und wie sie nach und nach das Räderwerk des Organismus so weit hemmt, dass sie nachtheilig wird, auseinandersetzten. Daher noch Folgendes! Ist die Entleerung des Darmkothes seit einer gewissen Zeit erschwert, so leidet die Ernährung darunter, das Gesicht des Kranken nimmt eine strohgelbe Farbe an, welche von seiner schlechten Verdauung und seinem fortwährenden Leiden zeugt, so steigt die Reizung peristaltisch bis zu dem Magen empor und bedingt häufige Uebelkeiten, Aufstossen (*regurgitations*) und selbst Erbrechen. Der ganze Mensch kränkelt, und sein Gemüth wird eben so schwach als sein Körper; seine Kräfte nehmen in Wirklichkeit ab und Unglück verkündende Vorgefühle erfüllen oft seine Seele. Nach und nach werden auch die übrigen Vorrichtungen gestört, der Kreislauf wird langsamer, wenn nicht manchmal gegen Abend der Kranke ein wenig Fieber bekommt; der Nerveneinfluss ist im Erlöschen (*l'innervation est à son périgée*), geistige Beschäftigung wird völlig unmöglich, der Kreislauf in den Haargefässen geht schlecht von Statten, die Beine schwellen manchmal des Abends an und setzen sich während der Nacht, die Verdauungsfunctionen sind völlig in Unordnung, Appetit fehlt ganz. Was den Unterleib betrifft, so nehmen die Schmerzen, die Koliken mehr und mehr zu, die Entleerung des Darmkothes wird immer schwieriger; der Kranke macht fortwährende Anstrengungen ohne Erfolg; die Klystiere bleiben fast ohne Ausnahme bei ihm und fern davon sein Uebel zu mildern, vermehren sie es oft. Ich erinnere bei dieser Gelegenheit, dass die narkotischen Kly-

stiere, indem sie den Mastdarm betäuben und seine Zusammenziehung hindern, zu seiner Erweiterung beitragen und den Kranken in einen Zustand versetzen, der ihm nur ungünstig sein kann. Wenn die Entzündung des Darmes wieder ein wenig zunimmt, bekommt der Kranke Durchfall, die Koliken werden oft fürchterlich, aber der Umfang des Bauches verkleinert sich und der Kranke tröstet sich damit.

Wird die Verengerung bedeutender, dann schwellen bloss die Beine an und alle Functionen leiden mehr, der Unterleib wird noch härter, mehr aufgetrieben, die Koliken sind zuweilen fürchterlich. Unter solchen Umständen kommt es nicht selten vor, dass der Mastdarm bricht oder vielmehr zerreisst; tritt eine solche Zerreissung ein, so geschieht dies fast immer sehr nahe der Verengerung und an einer durch die Entzündung erweichten Stelle, weshalb die Fäcalstoffe sich so selten in die Höhle des Bauchfelles ergiessen, die flüssigen Substanzen sich in den durch die Entzündung zusammengeklebten benachbarten Theilen anhäufen und sich ein oder mehre Depots am Rande des Afters oder an der Oberfläche des Beckens bilden. Während dieser Vorgänge leidet der Kranke wenig, gleich als wenn das Element, welches den Schmerz bildet, anderswo beschäftigt wäre und seinem Opfer Ruhe gönnte: aber diese Ruhe ist nur scheinbar, das Fieber wird heftiger, die Wangen des Kranken röthen sich mehr, sein Blick wird lebhafter, der Appetit ist mehr als je verschwunden, Alles verräth dem Beobachter eine im Innern stattfindende Thätigkeit, die die Gefahr vermehren muss, wie Soldaten, die unterhalb eines Platzes miniren, eine Explosion vorbereiten. Zuweilen zeigen sich Abscesse von so grosser Ausdehnung in Gemeinschaft mit so bedeutender Entzündung, dass eine grosse Strecke der Hautbedeckungen brandig wird; andre Male beschränken sich diese Abscesse auf eine eiternde Stelle, die später zur Fistel wird. Mögen nun diese Abscesse von selbst bersten oder mag man sie öffnen, so entleeren sie immer eine grosse Menge Eiter gleichzeitig mit geronnenem Blute, manchmal mit Fäcalmaterien und fast beständig mit einer ausserordentlichen Menge fürchterlich stinkenden Gases. Wenn die Flüssigkeiten, sobald sie sich anhäufen, (sich

infiltriren), die Richtung nach der Blase nehmen, bei Weibern nach der Gebärmutter oder Mutterscheide, so veranlassen sie eben so viele besondere Fisteln, ergiessen sie sich dagegen geradeswegs in den Unterleib, so verursachen sie unmittelbar den Tod.

Welches auch der Ausweg sein mag, den die eben erwähnten Materien nehmen, so treten doch die allgemeinen Zufälle, welche ein wenig beschwichtigt zu sein schienen, bald wieder mit derselben Macht wie zuvor ein, der Kranke magert ab mit Ausnahme des Unterleibes, der immer umfänglicher wird, das fast immer aufgedunsene Gesicht zieht sich manchmal in die Länge, um den andern Tag von Neuem anzuschwellen: die Arme verlieren, so zu sagen, ihr Fleisch, bei den Frauen verschwindet der Busen, der Kranke verfällt in einen trübsinnigen Zustand scheinbarer Gleichgültigkeit, die Nichts Anderes als das Bewusstsein seiner Lage ist; wenn er sich zuweilen aus demselben aufrafft, so geschieht es nur, um sich für einen Augenblick zu zerstreuen, dann fällt er von Neuem in einen dem Anschein nach ruhigen Zustand von Apathie zurück: endlich unterliegt er, nachdem eine Menge Krankheitsschattierungen und Zufälle vorausgegangen sind, deren Mannichfaltigkeit sich begreifen lässt, sei es nun weil der Darm, indem er sich durch seine Erweiterung verdünnt, in den Unterleib sich öffnend zerreisst, sei es, weil er, indem seine Kräfte sich erschöpfen, nicht länger gegen die Fortschritte des Uebels ankämpfen kann, die von allen Seiten auf ihn einstürmen, indem sie sich über alle Organe verbreiten und diese in ihrer Thätigkeit hemmen.

Sind die Fisteln weit genug, um den Fäcalmaterien einen Ausweg zu gestatten, so können die Kranken zuweilen noch einige Zeit leben und man hat sie unter solchen Umständen ein wenig Hoffnung schöpfen sehen, aber ihr Dasein ist gewissermassen unterminirt, sie müssen unterliegen.

Der Tod bietet unter solchen Umständen einige Eigenthümlichkeiten dar, wie in allen den Fällen, wo er nicht der Ausgang einer acuten oder solchen Krankheit ist, die ihren Sitz in einem zum Leben unmittelbar nothwendigen Organe hat; das Dasein des Kranken beschränkt sich allmählig, die Hautbedeckungen der

Gliedmassen, die Extremitäten sterben zuerst ab; der schon lange verminderte Urin wird nicht mehr lebenskräftig abgesondert und seltner entleert; der Darmkoth, welcher durch die Wunden abgeht, fliesst sabbernd ab, der Puls wird langsamer, unregelmässig und aussetzend, die Respiration beschwerlich, die immer verwirrteren Gedanken verschwinden gänzlich; die Bewegungen der Brust gerathen in's Stocken und der Kranke verscheidet ohne Schmerz, ohne Angst, ohne Unruhe, ohne Bewusstsein der äussern Welt: er entschläft.

Dies ist der natürliche Verlauf dieser Verengerungen, man begreift indess, dass er je nach den Complicationen, den verschiedenen Formen, welche dieselben etwa darbieten, so wie auch nach dem Eintritte der sie begleitenden Zufälle, vorzüglich aber je nach den therapeutischen Hülfsmitteln, die gegen diese furchtbare Krankheit in Anwendung gezogen werden, wechseln muss.

Zweite Abtheilung.

Behandlung der Verengerungen.

Sie lässt sich in zwei Hauptindicationen zusammenfassen, die darin bestehen, den Gang der Krankheit aufzuhalten, sie zu Rückschritten zu nöthigen und wo möglich bis auf die letzten Spuren zu beseitigen. Zur Erreichung dieses Zweckes besitzt die Kunst sechs grosse Klassen von Mitteln: die Abführmittel, die Nahrung, die örtlichen Mittel, die Dilatation, Kauterisation und Incision.

Von den Abführmitteln.

Im Allgemeinen sind Abführmittel bei Behandlung der Verengerungen des Mastdarmes von Nachtheil; wenn jedoch der Kranke nur bloss noch verstopft ist und keine Contraindication

stattfindet, sind das Ricinusöl und einige andre gelinde Purganzen nicht ohne Nutzen, weil sie den Darm nicht allein von den Stoffen befreien, deren Anwesenheit Entzündung erregen kann, sondern, indem sie diesen nöthigen, sich zusammenzuziehen, auch noch wie die Contractionen der Harnblase wirken, wenn Harnverhaltung eingetreten ist, zur Erweiterung des Durchganges beitragen nud die Anwendung der andern erweiternden Mittel vorbereiten. Andrerseits begreift man aber auch, dass zur Unzeit in Anwendung gezogene Abführmittel ausserordentlich gefährlich werden können, nicht allein, dass sie die Kranken oft ohne Erfolg quälen, sie geben auch noch, indem sie energische und wiederholte Contractionen der Därme verursachen, zu Stercoral-Fisteln Veranlassung und manchmal zur Zerreissung der Wandungen dieses Darmes, zum Austritt der Fäcalmaterien in den Unterleib und zum Tode, wie dies bei T a l m a der Fall war.

Dies Mittel ist aber, selbst wenn es mit Vorsicht angewendet wird, unzureichend, wenn man seine Wirkung nicht gehörig berechnet oder dieselbe nicht mit der Nährungsweise d. h. mit einem angemessenen Regim und einigen andern allgemeinen Mitteln in Verbindung bringt.

Von der Nahrung, dem Regim und allgemeinen Mitteln.

Nachdem man sich von dem Dasein der Verengerung überzeugt, ihren Grad festgestellt und den Einfluss derselben auf den gesammten thierischen Haushalt gehörig gewürdigt hat, ist das Erste, was geschehen muss, den Kranken einem Regim zu unterwerfen; und zwar ist dies in allen Perioden der Krankheit unerlässlich. Die Nahrung soll unter solchen Umständen nicht bloss den Zweck haben, dem Uebel die Elemente seines Daseins zu entziehen und die Menge der Faeces zu vermindern, sondern sie hat auch noch den, die peristaltische Bewegung der Därme langsamer zu machen und die Erregung des ganzen Organismus zu vermindern. Bei dieser Gelegenheit mache ich darauf aufmerksam, dass ein einmal entzündetes oder überreiztes Organ, sei es welches es wolle, der vorherrschende Punkt wird,

nach welchem die Flüssigkeiten ihre Richtung nehmen und wo sich die Reizempfänglichkeit des ganzen Organismus concentrirt, so wie, dass das Regim das sicherste wie das schnellste Mittel ist, seine Verrichtungen zu regeln.

Bei Individuen, die an einer Verengerung des Mastdarmes leiden, ist eine absolute karge Diät (*diète absolue*) um so weniger nöthig, wenn sie kein Fieber haben und die Krankheit nicht einen raschen Verlauf macht, was selten der Fall ist: man muss im Gegentheil oft leichte Bitterkeiten verordnen, um den Appetit zu erwecken und den hauptsächlichen Sitz der Vitalität, die für den Augenblick von ihrem eigentlichen Heerde verdrängt zu sein scheint, um den der Krankheit einzunehmen, wieder nach dem Magen zurückzuführen. Noch seltener ist man genöthigt, den Kranken zur Ader zu lassen; durch eine mehr und mehr verdünnte Kost und schlecht verarbeitete Säfte geschwächt, leiden sie eher an Anämie als dass sie von Plethora belästigt werden sollten; haben sie ableitende Ausführungswege (*des émonctoires*), so muss man diese unterhalten und hatten sie deren früher, sie herstellen: auch ist es sehr wohlgethan, Flechten und alte Geschwüre wieder hervorzurufen und zwar Behufs ihrer Mitwirkung zur Herstellung ihrer Gesundheit, indem sie, wenn nicht eine Flüssigkeit, doch eine Irritation ablenken, wodurch in gleichem Grade die des Darmes vermindert wird. Auch ist es nothwendig, dass der Kranke auf dem Lande wohne, damit sich das Product der Nahrung besser vertheile und die Lebensthätigkeit, die ihre Richtung nur zu sehr gegen das Innere genommen hat, nach der Peripherie des Körpers gelenkt werde; eben so sind die allgemeinen Bäder, Leibesbewegungen zu Fusse oder zu Pferde, die auf gleiche Weise einwirken, von Nutzen; Entfernung von den Geschäften, eine ruhige und angenehme Lebensweise sind gleich günstige Bedingnngen, in welche der Kranke sich zu versetzen suchen muss, um geheilt zu werden. Die Beschaffenheit des Regims und die Menge der Nahrungsmittel müssen dem Zustande der Verdauungswege angepasst und so bemessen werden, dass der Kranke seinen Appetit nicht vollkommen befriedigt, indem man dann hoffen darf, dass der so zu sagen ausgehungerte Organismus die nährenden Theilchen,

die er wider Gewohnheit an der leidenden Stelle abgesetzt hat, wieder in sich aufnehme. Im Beginn der Krankheit verdienen die mehligen, markigen (*pulpeux*), vegetabilischen (*herbacés*) Nahrungsmittel den Vorzug, weil sie, so zu sagen, eben so viele Kataplasmen sind, die man dem Körper einverleibt und sie das Individuum in einem Zustande von Schwäche und unter dem gewöhnlichen Grade von Ernährung erhalten. Man muss sehr wohl beherzigen, dass der Kranke in der Zwischenzeit von einer Mahlzeit zur andern und während er Hunger hat, zur Heilung vorschreitet und zwar nicht bloss, weil man der Krankheit nicht neue Nahrung zuführt, sondern auch weil der Reizungszustand, der sich unter solchen Umständen in dem Magen entwickelt, gewissermassen revulsivisch (ableitend) wirkt. Ganz eben so verhält es sich mit den animalischen Substanzen, deren Genuss im Allgemeinen zu ausschliesslich verbannt ist; diese Nahrungsmittel werden nothwendig, wenn die Krankheit sich in die Länge zieht, das vorerwähnte Regim ohne Erfolg geblieben ist, und man zu gleicher Zeit örtliche Mittel anwendet, nicht allein, weil sie den Kranken bei geringer Masse ernähren, sondern auch vermöge ihrer reizenden Beschaffenheit den thierischen Haushalt besser aufrecht erhalten, endlich weil sie sich bestreben, die Lebensenergie, welche sich von dem Magen abgewendet hat, dahin zurückzuführen.

Ist der Kranke zu einem Zustande sehr bedeutender Schwäche herabgekommen oder verursacht die nach unten fortschreitende Entzündung Durchfall oder indem sie gegen den Magen aufsteigt, Mangel an Appetit, Uebelkeit und Erbrechen, dann wird zuweilen eine absolute Diät vorübergehend nothwendig; dann muss mit verschiedenen mehligen Substanzen vermischte Milch das fast ausschliessliche Nährmittel sein, nicht allein, weil es viel nährende Bestandtheile enthält, sondern auch weil sie, wie ich eben erst erwähnt habe, vermöge ihrer ausnehmend beruhigenden Eigenschaft zu dem besten örtlichen Heilmittel wird, das man anwenden kann, wenn nicht etwa einige besondere Umstände nöthigen, den Kranken auf die Fleischkost zu setzen.

Wenn endlich in den verschiedenen Perioden der Krankheit völliger Mangel an Esslust eingetreten und der Kranke allmählig

geschwächt worden ist, wenn der Magen Nichts ertragen kann, wenn der nach und nach an Masse abnehmende Abgang von Fäcalmaterien völlig unterbrochen wird (aufhört), wenn der Leib gespannt, aufgetrieben und schmerzhaft ist, alle Augenblicke Uebelkeiten, Erbrechen, Aufstossen (*régurgitations*) eintreten, dann darf man den Kranken gar keine nahrhaften Substanzen zu sich nehmen lassen, nicht allein weil er sie nicht verdauen kann, sondern auch weil diese Substanzen, indem sie in den Därmen Bewegungen hervorrufen, die Entzündung der verengerten Stellen nur noch steigern würden. In diesem so unglücklichen Falle muss man sich begnügen, den Durst und Hunger (*le besoin*) des Kranken durch Gargarismen und Getränke verschiedener Art, die er nicht einmal hinunterschlucken darf, gewissermassen zu betrügen.

Von den örtlichen Mitteln.

Eben erwähnte Behandlungsart reicht, wenn sie allein angewendet wird, nicht aus, sondern muss durch örtliche Hülfsmittel unterstützt werden, so z. B. durch Klystiere, Sitzbäder, erweichende Umschläge auf den Unterleib, Application von Blutegeln an den After, in das Innere des Mastdarmes, auf die Oberfläche des Unterleibes, blutige Schröpfköpfe (*les ventouses scarifiées*) und Anwendung von Moxen auf die nämliche Stelle, Einbringung von Kataplasmen auf den Ort des Leidens selbst, die aufsteigenden Douchen, die alle Mal, wenn die Verhärtung nicht excessiver Art ist, von Nutzen sind, Anwendung des Galvanismus und der Wieken.

Von den Klystieren. — Klystiere haben den ungeheuren Vortheil, Wunden, wenn deren vorhanden sind, auszuwaschen, zu reinigen, zu mildern und unter allen Umständen die Fäcal-Stoffe hinwegzunehmen, die durch ihre Gegenwart die Entzündung noch zu vermehren vermögen. Andrerseits bringen aber auch die Klystiere, die selten zu dem genannten Zwecke gegeben werden, im Allgemeinen eine zu grosse Menge Flüssigkeit in den Körper; gewöhnlich gegen die Verstopfung angewendet, dringen sie über das Hinderniss hinaus, dehnen den Darm über Gebühr aus und schwächen durch ihre Masse, ihre

Temperatur und ihre Zusammensetzung die Contractilität desselben bis zu dem Grade, dass sie den Uebelstand, dem sie zuvorkommen sollen, begünstigen. Dagegen erweisen sie sich, wenn sie zu rechter Zeit und zu dem eben angegebenen Zwecke in Gebrauch gezogen werden, von ausserordentlichem Nutzen. Auch kann man ihnen nährende Substanzen beimischen und so die Ernährung durch den Mund ersetzen.

Von den Sitz- oder Stuhlbädern. — Alle Welt weiss, dass man die Entzündung eines Theiles mildern und mindern kann, wenn man ihn in's Wasser taucht, alle Welt weiss aber auch, dass, wenn ein solches Bad zu lange oder zu unrechter Zeit angewendet wird, es in dem leidenden Theile eine Anschwellung, eine wahre Congestion nach ihm verursacht, die in der Krankheit, um die es sich hier handelt, sehr nachtheilig werden kann. Die Sitz- oder Stuhlbäder sind bei der Behandlung der Verengerungen des Mastdarmes nur dann von Nutzen, wenn der Kranke durch das Regim, den Blutverlust oder die Dauer der Krankheit geschwächt ist und nicht mehr diese Art schwankender (unbestimmter) Vitalität (*vitalité flottante*) besitzt, die Congestionen so sehr begünstigt. Werden sie von einer niederen Temperatur verordnet, bleibt der Kranke nicht bis zur Ermüdung darin, beurkunden sie durch Beschwichtigung der örtlichen Reizung und Minderung der Hitze und Röthe der Haut ihre Wirkung in allen Theilen des Körpers, empfindet endlich der Kranke, wenn er das Bad verlässt, kein Gefühl von Schwere im Körper, das ihn am Gehen hindert und täuschen sie nicht auf diese Art die Hoffnung, die sich derselbe von ihrer Anwendung gemacht hatte, so können sie sehr guten Erfolg haben. Man kann dieselben von Milch, Gallerte, Althä- oder Kleien-Absud, im Allgemeinen von allen den arzneilichen Agentien bereiten, die zu Klystieren verwendet werden. Valsalva liess, um die Flüssigkeit bis zu dem Sitze des Uebels gelangen zu lassen, bevor der Kranke das Sitzbad nahm, eine von Löchern durchbrochene Kanüle in den Mastdarm einbringen.

Von den Kataplasmen. — Die erweichenden, auf den After oder Unterleib an einer dem Sitze des Uebels entsprechenden Stelle applicirten Kataplasmen können, indem sie gleich den

Bädern wirken, sehr heilsam werden und haben nicht die Nachtheile letzterer; nur das Gewicht und das Sinken ihrer Temperatur machen sie manchmal unbequem; diesen Uebelständen hilft man dann durch wollene in erweichende Decocte getauchte Compressen ab oder indem man sie oft erneuert. Man kann Kataplasmen bis in den Mastdarm einbringen mit Hülfe einer Kanüle oder einer Art Speculum von Gummi elasticum, dessen man sich bei Frauen zur Einbringung von Kataplasmen in die Mutterscheide bedient.

Von Anwendung der Blutegel. — Die Blutegel können in dem Falle von Verengerung des Mastdarmes an den After, auf den Unterleib und in den Mastdarm selbst, der kranken Stelle mehr oder weniger nahe, applicirt werden. An den After gesetzt können sie den Vortheil haben, den sie bei Darmreizungen gewähren, die Durchfälle verursachen. Der Kranke darf jedoch nicht, wie ich bereits, als ich von den Sitzbädern sprach, erinnert habe, zu Congestionen geneigt sein, die übrigens bei Individuen, welche mit Verengerungen des Mastdarmes behaftet sind, sehr selten beobachtet werden; wenn man nun gleich selbst eine grosse Anzahl Blutegel ansetzen kann, soll man doch nicht vergessen, dass das in Rede stehende Uebel lange bekämpft werden muss, um es zu bewältigen, dass es folglich wohlgethan ist, mit den Hülfsmitteln d. h. hier den Blutentziehungen sparsam umzugehen und sie nicht öfter in Gebrauch zu ziehen, als durchaus nöthig ist, um die Entzündung auf den schwächsten Grad herabzubringen und auf den Sitz des Uebels zu beschränken. Die auf den Unterleib applicirten Blutegel können eine Abnahme der Anschwellung, der Geschwulst bewirken, welche man oft mittelst der Hand an der Stelle wahrnimmt, wo sich die Verengerung gebildet hat; indess auch unter diesen Umständen muss der Praktiker mit Mässigung verfahren und Blutegel nur in dem Verhältnisse verordnen, als die Entzündung lebhaft, der Unterleib oder die Geschwulst schmerzhaft ist und hauptsächlich je nachdem der Kranke noch Kräfte zuzusetzen hat oder nicht. Ich habe nicht nöthig noch zu erinnern, dass man in diesem Falle wie in dem vorhergehenden die wohlthätige Wirkung der Blutegel noch erhöht, wenn

man die Stichwunden mit erweichenden Umschlägen bedeckt. Können die Blutegel in das Innere des Mastdarmes, bis in die Nachbarschaft des Uebels gebracht werden, so ist mit einer solchen Anwendung derselben noch der Vortheil verbunden, keinen Schmerz zu verursachen und die leidende Partie schnell zu entladen; drei oder vier auf diese Weise applicirte Blutegel sind gewöhnlich von grösserer Wirkung und entleeren eben so viel Blut als zehn, die auf die äussere Haut gesetzt werden. Man führt die Blutegel durch ein gewöhnliches, kleines, cylindrisches und nur an der Spitze offenes Speculum, das dem gleicht, dessen man sich bei Frauen bedient, in den Mastdarm ein; die Stelle, wo sie anbeissen sollen, wischt man mittelst eines Läppchens ab oder wäscht sie auch, wenn dies nothwendig erscheinen sollte, und sind sie abgefallen, so kann man den Bluterguss durch Einspritzungen, den mehr oder weniger lange dauernden Gebrauch eines Sitzbades und mittelst der von Valsalva in Vorschlag gebrachten Kanüle befördern.

Von den trockenen und blutigen (*scarifiées*) Ventosen. — Insofern die Ventosen das Blut und die Lebensthätigkeit nach einer Stelle der Peripherie des Körpers hinlocken, werden sie bei Behandlung der Verengerungen des Mastdarmes nothwendig, zumal wenn sie zugleich schröpfen; durch die auf die Scarification folgende Entzündung vermehrt man ihre ableitende Wirksamkeit. Ich habe bei mehren Kranken glückliche Erfolge damit erzielt; indess sind sie nur im Beginn der Krankheit von Vortheil, denn man begreift, dass, wenn der Darm bereits verhärtet, hypertrophisch oder beträchtlich verengt ist, sie Nichts mehr nützen können, wiewohl sie immer noch gemeinschaftlich mit der Dilatation, Kauterisation oder den Incisionen angewendet werden können.

Von den Moxen. — Anders verhält es sich mit den Moxen; diese führen eine lange dauernde Eiterung, eine allmählig zunehmende Entzündung herbei, die eine anhaltende Derivation bewirken und gemeinschaftlich mit den übrigen Mitteln, die ich noch anzugeben habe, oft damit enden, dass sie die Verengerung beseitigen, indem sie die im Innern stattfindende Entzündung, die deren Ursache war, nach aussen verpflanzen;

werden die Moxen übrigens nach der Methode des Baron Larrey angewendet, so verursachen sie wenig Schmerz. Dienlich ist es noch zu bemerken, dass, wenn man revulsivische Wirkungen durch sie erhalten will, es dringend nöthig ist, den Unterleib, so zu sagen, damit zu bestreuen, d. h. sie nicht bloss auf die dem Sitze des Uebels entsprechenden Stellen, sondern über eine grosse Oberfläche anzuwenden und von Zeit zu Zeit sie auch noch auf die kleinen Inseln zu appliciren, welche sie zwischen sich lassen, wie gegen einen Centralpunkt, aus welchem man einen furchtbaren Feind verdrängen will.

Von den aufsteigenden Douchen. — Dieses Mittel ist so sehr gerühmt worden, aber man hat die Wirksamkeit desselben sehr übertrieben; da es zuweilen bei hartnäckigen Verstopfungen mit Vortheil angewendet worden ist, glaubte man nach einer Beobachtung von Hallé und Nysten[1]), dass es bei den Verengerungen sehr nützlich sein könnte, allein dies ist ein Irrthum. In dem ersten Falle wirken die aufsteigenden Douchen, indem sie den Darm gewissermassen zwingen, sich zusammenzuziehen und diejenigen Fäcalmaterien auszutreiben, die Nichts zurückhält, wenn dies nicht etwa ihre eigene Härte, oder die relative Schwäche der Contraction des Mastdarmes selbst thun. In dem zweiten Falle kann dies nur auf eine der Compression analoge Weise geschehen d. h. indem sie die Flüssigkeiten, welche den Kreislauf verlassen haben, in denselben zurückkehren machen und die Thätigkeit der absorbirenden Gefässe steigern. Ehemals konnte man Douchen nur in Badeanstalten und mit Hülfe eines besonderen Apparates nehmen; heut zu Tage seit der Erfindung der Clysoires, der Clyso-pompes und hauptsächlich des von Charrière und Despruneaux angegebenen tragbaren Apparates nimmt ein Kranker Douchen in seiner Behausung und selbst in seinem Bette. Man kann diese Douchen von einfachem Wasser und von verschiedener Temperatur, oder auch von erweichenden, narkotischen Decocten u. s. w. bereiten.

Einige Aerzte haben den Widerstand des Darmes mittelst

---

1) *Grand Dictionnaire des Sciences médicales, art. Douches.*

des electrischen Fadens (*la pile électrique*) überwinden wollen; ein solches Verfahren ist jedoch nicht rationeller als Talma den Tag vor seinem Tode bis zu sechzig Gran Kalomel nehmen zu lassen [1]).

Von den Wieken wird, insofern als sie als Erweiterungsmittel dienen können, sogleich die Rede sein.

Von der Dilatation.

Die Dilatation ist für den uns beschäftigenden Fall die comprimirende Thätigkeit irgend eines fremden Körpers, welche auf die verengerte Darmpartie so einwirkt, dass die aus dem Kreislaufe getretenen Flüssigkeiten dahin zurückkehren. Durch diese Definition bezeichne ich die für Anwendung der Dilatation wichtigste Bedingung und in Wirklichheit muss man einsehen, dass, wenn die Flüssigkeiten einmal festgeworden oder organisirt sind, sie nicht mehr resorbirt werden können, folglich die Compression nutzlos ist, während es nach Desault kein besseres Auflösungsmittel giebt, als die Dilatation. Letzterwähnte Behauptung veranlasst mich, die Grundsätze, nach welchen die Dilatation in Gebrauch zu ziehen ist, bestimmt festzustellen, was bisher kein Schriftsteller, selbst Costallat in seiner interessanten Schrift nicht, gethan hat.

Wenn muss man erweitern? Vor allen Dingen darf man damit nicht warten, bis die Flüssigkeiten coagulirt oder die Gewebe desorganisirt sind, dann dürfen aber auch die Theile nicht zu sehr entzündet sein, denn sonst richtet dieses Mittel grosses Unheil an. Es ist daher dringend nöthig, die Behandlung einer Verengerug damit zu beginnen, dass man mit Hülfe der Antiphlogistica die übermässige Entzündung hebt, und zu warten, bis weder mehr ein örtlicher Schmerz, noch eine bemerkbare Störung des Kreislaufes oder des gesammten thierischen Haushaltes stattfindet. Man muss sogar zuvor die allgemeine Empfindlichkeit mit Hülfe der Präparate des Morphium (die ich nicht genug empfehlen kann) abstumpfen, aus Besorgniss, in dem Organismus sympathische Affectionen zu erwecken wie z. B.

---

1) Siehe am Ende dieser Schrift die Krankengeschichte von Talma.

Brustbeklemmungen, Koliken, Uebelkeiten und selbst Erbrechen, die mit dem Gebrauche des in Rede stebenden Mittels auszusetzen nöthigen würden.

Wie muss man erweitern? Will man rationell handeln, so muss man dabei stufenweise und methodisch verfahren. Astley Cooper hat mir während seines Aufenthaltes zu Paris gesagt, dass er bei einer gewaltsamen Anwendungsart und zuweilen in wenigen Tagen zu seinem Zwecke gelangt sei (*qu'il l'obtenoit d'une manière forcée*). Dieser berühmte Chirurg hat mir den Fall von einer Dame mitgetheilt, die, da sie sich verheirathen wollte, nicht wünschte, dass ihr Mann Kenntniss von ihrem Gebrechen erhielte; da sie indess nur wenig Zeit zu warten hatte, verschaffte ihr Astley Cooper das Mittel, sich selbst den Mastdarm mittelst einer Art von Speculum zu erweitern, welches aus zwei Branchen bestand (*speculum à deux valves*), das sie zwei Mal die Woche einbrachte und auf gewaltsame Art von einander treten (sich auseinanderspreitzen) liess. Einen Monat darauf versicherte mir der Nestor der englischen Chirurgie, dass die genannte Dame im Stande wäre, sich zu verheirathen, indem die Verengerung verschwunden sei.

Ein anderes Mal, erzählte er mir, rief man mich zu einer Dame, die, wie man mir versicherte, im Sterben läge (ohne jedoch hinzuzusetzen woran); als ich bei ihr angelangt war, fand ich sie von Erbrechen und allen Symptomen einer Darmeinschnürung befallen; und nun unterrichtete man mich, dass sie seit mehren Tagen keinen offenen Leib gehabt habe; die Kranke selbst fügte hinzu, dass sie seit mehren Monaten mit Durchfall behaftet wäre und dass dieser Zustand, wie man ihr versichert habe, einer Verengerung des Mastdarmes zugeschrieben werden müsse. Hierauf führte ich den Finger in den Mastdarm ein und fand in der That eine Verengerung, welche eine so kleine Oeffnung hatte, dass ich kaum einen weiblichen Katheter in dieselbe einbringen konnte; trotz dem verschaffte ich mir augenblicklich Steinzangen (*des tenettes pour la taille*) von verschiedenem Kaliber, wendete zuerst die kleinste derselben an und erweiterte damit so stark, dass die Kranke auf der Stelle zu Stuhle gehen konnte; die auf diese Art alle zwei oder drei

Tage, mit der nämlichen Gewalt und Zangen von immer stärkerem Kaliber wiederholte Dilatation stellte binnen wenigen Wochen den freien Stuhlgang her.

Sonach kann man also manchmal die Verengerungen schnell erweitern, indess glaube ich doch, dass dies nur ausführbar ist, wenn das Uebel weder fortwährenden Schmerz noch Entzündung hervorbringen kann. Im Allgemeinen muss man sich nach dem Empfindlichkeitsgrade des Kranken, nach der Art, wie er die Dilatation erträgt und nach den Erfolgen, die man mit ihr erreicht, richten. Gut ist es immer, sie erst nach einigen Tagen zu wiederholen, wie dies Astley Cooper that, um der Entzündung, welche auf die gewaltsame Dilatation folgt, Zeit zu gönnen, sich zu zertheilen.

Man bewirkt die Dilatation mit Hülfe von Wieken, Bougie's oder Kathetern, von metallnen oder mit Leinwand, Goldschlägerhäutchen gefertigten Dilatatoren, wie z. B, mit dem von Arnolt, Bermond, Bordeaux und Costallat.

Von den Wieken. Die Wieken dürfen nur als ein Mittel betrachtet werden, arzneiliche Substanzen in die Verengerungen einzubringen; Desault benutzte sie in vielen Fällen auf diese Art. Stets umfänglich genug, um den After zu belästigen, den Darm in seinem oberen Ende zu reizen und Koliken zu verursachen, sind die Wieken doch im Allgemeinen wieder zu klein, um eine hinreichende Erweiterung zu bewirken, selbst wenn sie konischer Art oder kopfförmig sind (*même quand elles sont coniques ou à tète*); ausserdem werden sie wegen der Handgriffe, die man anwenden muss, um sie einbringen zu können, oft nachtheilig. Man bestreicht gewöhnlich die Wieken mit Cerat, dem man *Extr. thebaic.* oder *Belladon.* beimischen kann, um die Schmerzen zu beruhigen, auf diese Art die Contractilität der Muskelfasern des Darmes zu vermindern und ihn erweiterungsfähig zu machen. Die Wieken haben noch den Nachtheil, den Darmkanal zu verschliessen und selbst den Abgang der Winde zu hemmen, die die Kranken so sehr belästigen; ich lasse sie daher gewöhnlich auf eine kleine metallne Röhre befestigen, welche den Winden den Durchgang gestattet, dennoch aber verschwinden die Nachtheile nicht, ja sind von der

Art, dass ich den Praktikern rathen möchte, sich dieses therapeutischen Mittels nur mit Bedacht und Vorsicht zu bedienen.

Man führt die Wieken mit Hülfe eines von Desault angegebenen Wiekenträgers (*porte-mèche*) ein. Nur zu oft macht man indess mannichfache vergebliche Versuche, bevor man in die Verengerung eindringt, wenn diese sich nicht etwa sehr weit nach unten im Mastdarme befindet; dieser Uebelstand hat mich auf den Gedanken gebracht, durch die Kanüle, von welcher ich eben gesprochen habe, einen silbernen an seiner Spitze mit einem kleinen Knopfe versehenen Faden zu führen, der mir die Dienste eines Stylets leistet, mit welchem ich das Hinderniss überwinde, bevor ich die Wieke einzubringen versuche. Dieses Mittel, dessen ich mich immer mit glücklichem Erfolge bedient habe, ist von einer sichern Wirkung. Die Einführung der Wieken mittelst eines unbiegsamen Wiekenträgers hat den grössern Nachtheil, die Wandungen des Mastdarmes zu quetschen, indem er diese nöthigt, sich auszuglätten (*à se redresser*) und zu entfalten, ja sogar gegen eine Stelle der Beckencircumferenz anzustossen, so dass sich die Gewebe verschmelzen und eine Entzündung sich entwickelt, die nothwendig nachtheilig werden muss. Ich vermeide diesen Hauptfehler, indem ich mich eines Wiekenträgers oder spiralförmig gewundenen Führungsstäbchens wie eines elastischen Trägers (*comme un ressort de bretelle*) bediene, dessen Einführung das als Conductor dienende Stylet (*stylet conducteur*), von welchem ich bereits gesprochen habe, erleichtert.

Eben so, wie bei Behandlung der Verengerungen des Mastdarmes der Gebrauch der Wieken erst nach Anwendung der Antiphlogistica versucht werden darf, soll er auch vor Application andrer Erweiternngsmittel stattfinden, bald aber mit andern Verfahrungsweisen vertauscht werden, die dem Darme einen grösseren Durchmesser verschaffen.

Von den Bougie's und Kathetern. — Sie können wie die Wieken in Gebrauch gezogen werden (doch sind sie nur bei beginnenden Verengerungen von Nutzen) und haben vor diesen sogar den Vorzug voraus, dass sie, da sie biegsam und elastisch sind, mittelst eines Führungsstäbchens eingeführt werden

und den Krümmungen folgen können, die manchmal die Verengerungen darbieten und dass man mit Hülfe dieses auf verschiedene Art gekrümmten Führungsstäbchens sie oft durch das unzugänglichste Hinderniss hindurchzubringen vermag. Zu Anfang der Krankheit angewendet, haben die Bougie's und Katheter, abgesehen davon, dass die Kranken nicht immer im Stande sind, sie zu ertragen, noch den grossen Nachtheil, dass sie einmal in den Darm eingebracht gewissermassen einen Mandrin abgeben, um den sich alle Partieen des Darmes eher zusammenziehen und anhäufen, als dass sie dazu beitragen sollten, den natürlichen Durchmesser des Mastdarmes wieder herzustellen.

Die Bougie's und Katheter können bei dem höchsten Grade von Verengerung von Nutzen sein, um verhärteten Fäcalmaterien, die sich selbst dem Abgange von Blähungen widersetzen, Bahn zu machen. Vorzüglich sind die Katheter ein herrliches Mittel, um die Einbringung erweichender, öliger und selbst purgirender Klystiere zu erleichtern und den Darm zu entleeren. Ich mache hier auf einen Fall von einem Kranken aufmerksam, der dem Tode nahe, wie durch ein Wunder dem Leben dadurch wieder gegeben wurde, dass er nach und nach dreissig Klystiere bekam, die den Unterleib seiner Bürde entledigten und die Beklemmung und Erstickungsgefahr, der er beinahe unterlegen wäre, verschwinden machten. Dieser Kranke lebte noch länger als ein Jahr, indem er sich täglich einen Katheter einbrachte, ohne welchen er weder Klystiere nehmen, noch zu Stuhle gehen konnte. Desault ist im Irrthum, wenn er in seinen *Oeuvres chirurgicales Tom. II. pag.* 387. sagt: „dass der Darmkoth nie durch Katheter abgehen könne, ja dass sich im Gegentheil die innere Haut des Darmes in eine solche künstliche Röhre einstülpe und so ein Hinderniss abgebe, welches selbst den Abgang der Winde unmöglich mache.“ Diese Behauptung ist zum Wenigsten eine Uebertreibung, denn erstens ist es, wenn dies geschieht, nicht bloss die Schleimhaut des Darmes, welche vor die Oeffnung der Kanüle tritt, sondern der Darm in seiner Gesammtheit, den man leicht mittelst eines Stylets, oder mit Hülfe eines Klystieres von geringer Quantität (*à l'aide d'un petit lavement*) oder auch durch jedes andre Mittel beseitigen kann; dann

hat man diesen Nachtheil nicht bei Kathetern zu besorgen, die seitlich durchbohrt sind, endlich kann man auch hier, wie wenn man einen Katheter in die Harnblase einbringt, eine Vorsicht gebrauchen: man lässt nämlich die Kanüle so weit eindringen, dass ihre Spitze über die Verengerung hinaus gelangt, indem man sich jedoch gleichzeitig so viel als möglich in Acht nimmt, dass dieselbe in dem gesunden Theile des Darmes nicht zu weit vordringe, weil man sonst befürchten muss, diesen zugleich zu belästigen, zu quetschen, zu Contractionen zu veranlassen und dem Kranken Koliken zu verursachen.

Der Gebrauch der Katheter und Bougie's gewährt bei unheilbaren Kranken noch den besondern Vortheil, dass der Durchmesser der Verengerung von der Stelle aus, wo sie sich gebildet hat, sich der Länge nach vergrössert. Indem die Kanüle, wie ich schon erwähnt habe, für die Verengerung eine Art von Spille abgiebt, steigt diese nach und nach bis zu einem Punkte in die Höhe, bis zu welchem der Katheter nicht mehr reichen kann und wird, weil sich nun der Darm gänzlich verschliesst, bald die Ursache des Todes. Bei ebenerwähntem Kranken nahm die Verengerung oberhalb des Sphincter ihren Anfang und reichte sechs Zoll weit in den Darm hinauf; da sich dieselbe an der Blinddarmklappe (*valvule iléo-coecale*) wiederholte, musste der Kranke unterliegen! — Die Bougie's und Katheter sind für die, deren Verengerungen für den Finger nicht mehr erreichbar sind, das einzige Mittel, das Leben zu fristen.

Von den metallnen Dilatatoren. — Es giebt deren mehre Arten (man sehe den Katalog von Weiss, Messerschmidt zu London und das chirurgische Arsenal von Charrière, Messerschmidt und Mechanicus zu Paris); sie bestehen alle aus zwei oder drei Branchen, die sich nach Willkühr von einander entfernen lassen. Wenn die Ansicht von Astley Cooper begründet wäre und man also den Darm schnell und selbst mit Gewalt erweitern müsste, um ihn auf seinen ursprünglichen Durchmesser zurückzubringen, würden diese Dilatatoren die besten Mittel sein, denn man kann mit keinem anderen eine grössere Erweiterung bewirken als das natürliche Kaliber des Instrumentes ist. Ich glaube indess doch, dass es sehr rathsam

ist, den Fall wohl zu unterscheiden, um die gewaltsame Dilatation nicht bei allen Arten von Verengerung, namentlich aber nicht bei denen in Anwendung zu bringen, bei welchen heftige Entzündung Statt hat oder bei denen, die zugleich von beträchtlicher Länge und durch Hypertrophie des Darmes bedingt sind u. s. w.; wohl aber ist diese Erweiterungsmethode an ihrem Platze bei klappenartigen und vor Kurzem entstandenen Verengerungen, die weder mit Verhärtung noch mit bemerkbarer Entzündung complicirt sind.

Von den Dilatatoren *en baudruche* oder *en toile* von Arnolt, Bermond und Costallat. — Der Dilatator von Arnolt besteht in einem gehörig zugerichteten Katzen- oder Hunde-Darme d. h. in einer Goldschlägerhaut oder Form, die man mit Hülfe eines Stylets in die Verengerung einführt und dann durch Einblasen von Luft ausdehnt. Blegny versichert, dass Dionis[1]) das nämliche Mittel zur Beseitigung der Vorfälle des Afters ersonnen habe, nach Perilhe[2]) wendete Absyrt ein analoges Mittel an, um die Vorfälle der Gebärmutter zurückzuhalten[3]). Die Dilatatoren von Bermond aus Bordeaux und von Costallat sind eine Art von aus Leinwand oder Goldschlägerhaut[4]) gefertigtem Futteral, in welches man in Wieken oder Klösse geformte Charpie einbringt. Alle diese Instrumente haben den grossen Nachtheil, den Darm beständig auszudehnen, folglich ihn sehr zu reizen, in die kranke Partie desselben eine grosse Menge Flüssigkeiten zu locken und folglich viel Schmerz und Anstrengung (*fatigues*) zu verursachen und zwar selbst bis zu dem Grade, dass die Kranken die Application dieser Instrumente nicht ertragen können.

In der That lässt sich auch leicht begreifen, dass ein fremder Körper, von welcher Art er auch sei, der ohne Unterbrechung auf belebte Theile einwirkt, unerträglich werden, sie

---

1) *Opérations de Chirurgie.*

2) *Périlhe, Histoire de la Chirurgie.*

3) *Thèse de M. Bermond, Collection de la Faculté. Vol. 2. Nr. 44. année* 1827.

4) Costallats Schrift.

durch seine stete Berührung entzünden und in bestimmten Fällen die Veranlassung von mehr oder weniger schweren Zufällen werden muss, die der Chirurg immer zu vermeiden suchen soll. Bei einigen Kranken war ich genöthigt, von der Anwendung dieses Verfahrens abzustehen, und bei einem von ihnen traten Erscheinungen ein, die man vernünftiger Weise der eingeschlagenen Behandlungsweise beimessen konnte. Für den letzterwähnten Fall, dessen Geschichte am Ende dieser Schrift enthalten ist, hatte ich einen Dilatator ersonnen, der grosse Analogie mit denen von Bermond und Costallat hat. Indess zeichnet er sich durch den Vorzug aus, dass man dem Kranken Klystiere beibringen kann, die er ohne Mühe wieder von sich giebt; ja es ist selbst leicht, die Luft in dem kleinen Behälter zu erneuern, ohne den Apparat von der Stelle zu rücken. Was Mad. M. betrifft, deren Krankengeschichte ich gleichfalls mittheilen werde, so habe ich oft von einem Dilatator *à chemise* Gebrauch zu machen gesucht, aber diese Kranke hat ihn niemals ertragen können; schon die Gegenwart der Kanülen in dem After war sehr angreifend für sie und verursachte solche Contractionen des Darmes, dass ich genöthigt war, ihren Gebrauch aufzugeben und die Kranke sie oft selbst wieder herausnahm, sobald der Verband angelegt war. Im Ganzen erkenne ich den Nutzen der Dilatation, selbst der von Astley Cooper in Vorschlag gebrachten an, aber nur unter der Bedingung, dass sie von Zeit zu Zeit, nach mehr oder minder grossen Pausen unternommen werde; was dagegen die ununterbrochene Dilatation betrifft, so glaube ich Grund genug zu haben, sie fürchten zu müssen.

Von der Incision. — Nach der Dilatation haben die Chirurgen bei Behandlung der Verengerungen des Mastdarmes die Incisionen angewendet. Wismann, ein Londner Chirurg, ist derjenige, der sie zuerst in Anwendung gebracht hat; er wurde durch Verengerungen darauf hingeführt, die in Folge der Excision von Hämorrhoiden entstanden waren. Wismann machte sie drei oder vier Mal bei demselben Individuum, was

nach Copeland [1]) beweist, dass diese Operation mit keiner Gefahr verbunden ist; seitdem giebt es vielleicht nur wenige Chirurgen, die sich ihrer nicht in gewissen Fällen bedient haben. Bevor ich indess auseinandersetze, wie sie unternommen werden muss, ist es nothwendig, dass ich angebe, wenn sie an ihrem Orte ist. Befindet sich die Verengerung ausser dem Bereiche des Fingers, so ist es unnütz, daran zu denken. Ist die Verengerung klappenartig oder excentrisch, so muss man die Brücke selbst, welche die Verengerung bildet, einschneiden, sich aber dann wohl in Acht nehmen, die Grenzen des Krankhaften zu überschreiten, aus Besorgniss, den Darm zu öffnen und den Fäcalmaterien Zutritt in die Höhle des Bauchfelles oder in das Zellgewebe des kleinen Beckens zu verschaffen; sind die Verengerungen durch Atrophie der Darmwandungen entstanden, vorzüglich aber, wenn sie sich oberhalb der Stelle befinden, wo das Bauchfell sich umschlägt, darf man die Incision nicht unternehmen, indem man sonst das eben erwähnte unglückliche Ereigniss befürchten muss; sind dagegen die Verengerungen entzündlicher Art und haben sie sich in Folge von mit Verhärtung oder Carcinom verbundener Hypertrophie entwickelt, so hat es keine Gefahr, denn in dem ersten Falle würde nur ein Bluterguss auf die Operation folgen, der in dem andern sogar nur vortheilhaft sein könnte, auch hat man dann die Infiltration von Eiter oder jeder andern Flüssigkeit nicht zu fürchten, ausgenommen etwa, wenn man die Incision sehr tief macht. Costallat, der die in Rede stehende Operation im Allgemeinen misbilligt, hat sehr Unrecht, wenn er sagt, dass man selbst dann, wenn man in ein Diaphragma, eine häutige Scheidewand einschneide, die Lappen an ihrer Basis ausschneiden müsse, um ihrem Zusammenkleben (*recollement*) und folglich der Wiederkehr der Krankheit vorzubeugen; ganz abgesehn von der Schwierigkeit, wenn nicht Unmöglichkeit, eine solche Excision auszuführen. Das erwähnte Zusammenkleben ist nicht zu fürchten, da es das Blut und die Feuchtigkeit der Stelle, an welcher die Operation unternommen worden,

1) Siehe die bereits angeführte Schrift.

verhindern; und wenn die Verengerungen sich nach Anwendung von Incisionen von Neuem gebildet haben, so ist dies geschehen, weil die Krankheit Fortschritte gemacht hat, aber die Incisionen haben Nichts dazu beigetragen. Wollte man zur Unterstützung ebengedachter Ansicht als Beispiel anführen, was zuweilen in Folge der Operation der Steissfistel, wenn ein schlechter Verband angelegt worden ist, geschieht, so würde man sich sehr irren; zwischen diesen beiden Fällen findet nicht die mindeste Analogie Statt, denn in dem letzteren befinden sich nicht beständig Feuchtigkeiten und fremdartige Substanzen zwischen den Lippen der Wunde, wohl aber ist stets das Zusammenziehungsvermögen der Muskelfasern, welche verschont worden sind, vorhanden mit dem Bestreben, die Wundränder einander zu nähern; demungeachtet wird jedoch in dem uns beschäftigenden Falle die vorübergehende Einbringung von Wieken nöthig, um die Trennung der Wundränder und deren isolirte Vernarbung zu befördern. Der grosse Nachtheil, den Incisionen in verhärtete und carcinomatöse Gewebe nach sich ziehen, besteht darin, dass sie die Entzündung von Neuem anfachen, folglich die eitrige Verflüssigung begünstigen und wenn auch nicht zu Stercoral-Infiltrationen, wenigstens zur Bildung von Eiterheerden Veranlassung geben, die, indem sie sich selbst durch die härtesten Gewebe Furchen bahnen, in Fisteln ausarten.

Ist die Verengerung eine cylindrische, so muss man die Incisionen kreisförmig in gehörigen Abständen von einander (*d'espace en espace*) oder an dem am meisten vorspringenden Punkte machen, wenn nicht etwa die Wandung dünn ist und unmittelbar an die Höhle des Bauchfelles stösst; an den Seiten kann man sie vornehmen, wenn die Infiltration (*engorgement*) oder Hypertrophie der Theile so beträchtlich ist, dass die Klinge des Bisturi nicht bis in die lockeren Maschen des zelligen Gewebes dieser Theile dringt. Astley Cooper empfiehlt mit gutem Grunde, die Incision hinterwärts, nach dem Heiligen- und Steissbeine zu zu machen. Der ebenerwähnte Nachtheil ist weniger zu fürchten, wenn das Zellgewebe, welches den Darm mit diesen Knochen verbindet, mehr zusammengezogen ist. Man vollzieht die Incision, indem man auf dem zuvor in die Verengerung

eingebrachten Finger ein geknöpftes Bisturi einführt oder mit Hülfe eines Gorgerets oder auch einer gefurchten Sonde (*à l'aide d'une sonde cannelée*). Mit Vortheil wird man sich eines Bisturi bedienen, dessen Klinge auf eine analoge Art wie bei dem von Recamier angegebenen bedeckt ist; endlich könnte man auch Sarcotome anfertigen lassen, die denen ähnlich sein müssten, welche ich Behufs der Anwendung in der Harnröhre erfunden habe. (Siehe die Abbildungen.)

Von der Kauterisation. — Diese neue Behandlungsart verdankt ihre Entstehung den manchmal übertriebenen Lobsprüchen, welche Ducamp der Anwendung des Höllensteines bei den Verengerungen der Harnröhre ertheilt hat; die Bedingungen des glücklichen Erfolges sind jedoch so verschieden, dass man auf der Stelle das Unzureichende und die Erfolglosigkeit der Kauterisation begreift, wenn sie bei Verengerungen des Mastdarmes angewendet werden soll. Rücksichtlich der Verengerungen der Harnröhre habe ich schon erwähnt, dass sich diese in einem angemessenen pathologischen Zustande befinden, dass sie aber auch frei von Feuchtigkeit sein müssen und nicht bluten dürfen, weil sie sonst die Wirksamkeit des Höllensteines vernichten oder diese sich wohl auch über die Stelle hinaus, auf welche man sie beschränken will, erstreckt. Die Verengerungen des Mastdarmes dagegen machen, weil sie beständig von Fäcalmaterien verunreinigt werden, diese Methode unanwendbar und schliessen die Möglichkeit des Erfolges aus. Indess versichert E. Home, durch eine einzige Application des Höllensteines einen Kranken vollkommen geheilt zu haben. Ich kann dies kaum glauben, weil ich die unmittelbare Application des reinen und trockenen Höllensteines auf die Verengerung schwer begreife, was doch eine unerlässliche Bedingung ist. Sanson hat seitdem im Hôtel-Dieu drei Mal ohne besondern Erfolg von dem Mittel Gebrauch gemacht, und was mich die Erfahrung in dieser Beziehung gelehrt hat, ist dieser Methode nicht günstig.

Um den Höllenstein bei Verengerungen des Mastdarmes anwenden zu können, hat Sanson einen Aetzmittelträger verfertigen lassen, der dem von Ducamp analog ist, nur dass er

sich in der Richtung seiner Axe umschlägt, so dass der Höllenstein verborgen und verdeckt gehalten wird, bis das Instrument sich innerhalb der Verengerung selbst befindet. Ich verfahre auf analoge Weise: nachdem ich nämlich einen dicken an der Seite ausgeschnittenen Katheter von Gummi elasticum bis in die Verengerung habe eindringen lassen, führe ich einen zweiten mit Höllenstein bewaffneten ein, halte dann das Aetzmittel so lange mit der kranken Stelle in Berührung, als mir nöthig scheint und ziehe es auf die nämliche Art, wie es eingedrungen ist, wieder zurück. Dieses Verfahren hat den Vortheil, mir Gewissheit darüber zu geben, ob ich in die Verengerung eingedrungen bin, bevor ich den Höllenstein dahin bringe, zugleich aber auch den, dass es mir gestattet, die Feuchtigkeiten, welche die Wirkung des Aetzmittels beeinträchtigen können, mittelst eines kleinen Pinsels so viel als möglich abzuwischen. Im Ganzen ist die Kauterisation bei Behandlung der Verengerungen des Mastdarmes eine sehr unzuverlässige Heilmethode und ziemlich schwierig anzuwenden; sie kann nur in so weit von Nutzen sein als sie sich zweckgemäss ausführen lässt und die Dilatation unterstützt, mag dies nun geschehen, indem sie die Brücken zerstört oder indem sie die Gewebe in der Art belebt, dass die Aufsaugung der mehr oder minder verdichteten Flüssigkeiten möglich wird.

Man hat ferner für den Fall von Verengerungen des Mastdarmes von Exstirpation gesprochen; da jedoch diese Behandlungsart nur anwendbar sein dürfte, wenn die Krankheit krebsartiger Natur ist und sich lediglich auf den Sphincter des After beschränkt, so werde ich mich hier nicht damit beschäftigen. Dagegen kann man über diesen Vorschlag die Arbeit von Pinault mit Nutzen zu Rathe ziehen. (Abhandlung über den Krebs des Mastdarmes, Paris 1819.)

Von den künstlichen Aftern.

Endlich giebt es eine Operation, die im Jahre 1720 von Littre in Vorschlag gebracht, dann 1783 durch den Professor Dubois, 1793 durch Duret von Brest und 1814 durch Maitlan in Ausführung gebracht wurde. Die drei Erstge-

nannten unternahmen sie bei Kindern wegen angeborner Verschliessung des Mastdarmes, Maitlan bei einem Erwachsenen einer krankhaften Verengerung halber. Es handelt sich nämlich um Eröffnung des Darmes in der *Fossa iliaca sinistra,* dass ich mich anders ausdrücke, um Anlegung eines widernatürlichen Afters. Diese Operation wurde im Jahr 1817 in der Umgegend von Birmingham durch Preer und im März 1820 zu Bath durch Pring an zwei Individuen mit Erfolg unternommen, von denen das eine 47 Jahr alt war, das andere, eine Dame, das Alter von 67 Jahren hatte; diese letztere genas trotz des Eintritts ziemlich schwerer Zufälle; am 12ten December 1820, also zehn Monate nach vollzogener Operation, wo Pring dieselbe beschrieb [1]), lebte sie noch. Der erst erwähnte Kranke unterlag am 12ten Tage: in beiden Fällen hatte man das von Littre vorgeschriebene Verfahren befolgt. Callisen, ein Kopenhagner Chirurg schlug vor, das *Colon descendens* in der *Regio lumbalis* zu öffnen, aber dieses von Roux ebenfalls befolgte Operationsverfahren hatte keinen günstigen Erfolg: ein auf diese Art behandeltes Kind starb zwei Stunden nach vollzogener Operation. Wie dem aber auch sein möge, so muss, bevor man operirt, eine wichtige Bedingung stattfinden, die nämlich, dass das Uebel sich nicht über die *Foesa iliaca* hinaus erstrecke, was zuweilen schwierig zu bestimmen ist, wenn das Subject sehr fleischig ist. Im Ganzen scheint mir indess doch die Anlegung eines künstlichen Afters das Leben des Kranken ziemlich lange fristen können, denn der unterhalb der Oeffnung gelegene Theil des Darmes kann atrophisch und die Krankheit auf diese Art stationär werden; versuchsweise mag man zu dieser Operation seine Zuflucht nehmen, doch würde man sich sehr täuschen, wenn man glaubte, jemals durch dieses Mittel die freie Continuität des Darmkanales herstellen zu können.

---

1) *The London medical and physical journal. Vol. X. L. V. Januar* 1821.

Beobachtungen.

Ich halte es für unnütz, hier eine grosse Anzahl von Fällen in der Absicht mitzutheilen, die zahllosen Verschiedenheiten pathologischer Umwandlung und von Symptomen in's Licht zu stellen, welche die Verengerungen des Mastdarmes darbieten können; sie sind leicht zu begreifen, wohl aber beabsichtige ich, soviel als möglich durch einige Thatsachen auf die Ursachen, den Verlauf, den Ausgang und die Behandlung dieser Krankheit, so wie auf die Wirkung der verschiedenen von mir in Gebrauch gezogenen Mittel aufmerksam zu machen.

Erste Beobachtung.

Eine junge Person von 15 Jahren, sehr kräftiger Constitution und grossem Appetite, beklagte sich seit vier oder fünf Monaten manchmal über Koliken und litt oft an unordentlichem Stuhlgange. Nach und nach belegte sich die Zunge, verlor sich der Appetit und die habituell verstopfte Kranke ging, als hätte sie Arznei genommen, zu Stuhle: sie empfand, sagte sie, wie der Koth und selbst die Winde an einer Seite des Unterleibes stockten, dann sich weiter bewegten, indem sie ihr Koliken verursachten, auf welche bald nach Consistenz und Gestank verschiedene Ausleerungen folgten.

Im Monat October 1833 bemerkte sie mit Verdruss, dass die ihrem Alter eigenthümliche frische Gesichtsfarbe zu erbleichen begann; sie wurde gelblich, der Ausdruck ihres Gesichtes traurig, ihr Character verändert; ihr von Runzeln, die sich um die Nase zu gruppiren und anzuhäufen anfingen, gefurchtes Antlitz gab ihr einen Ausdruck des Leidens und einen schwer zu beschreibenden Zug vorschnellen Alters; die Haut war warm, brennend. Von Zeit zu Zeit trat Fieber ein, der Unterleib war habituell gespannt, ohne jedoch schmerzhaft zu sein; auch vernahm man beständig Borborygmen in den Därmen, welche die Kranke sehr belästigten. In den letzten Tagen des October wurde sie von

Koliken befallen, die von mehrmaligem Erbrechen begleitet waren. Ein aus der Nachbarschaft herbeigerufener Arzt erkannte in diesen Symptomen einen Anfang der Cholera, gab ihr mehre Gaben *Ipecacuanha* und liess sie, um Transpiration zu bewirken, starke aromatische Infusionen nehmen, allein Alles ohne Erfolg; Demoiselle M. entleerte nur einigen Schleim durch Erbrechen und fühlte sich nicht erleichtert. Da indess die Symptome nicht acuter Art waren, begnügte man sich, den sehr gespannten Leib mit narkotischen Oelen einzureiben.

Am 2ten December war es bereits acht Tage her, dass Demoiselle M. nicht zu Stuhle gewesen war; ihre Koliken wiederholten sich von Zeit zu Zeit, alle Getränke wurden durch Erbrechen wieder ausgeworfen, Klystiere waren nicht beizubringen, das Wenige, was in den Mastdarm gelangte, verursachte der Kranken sehr lebhafte Schmerzen.

Den 3ten liess man mich rufen: da ich der gewöhnliche Hausarzt war, wurde ich von der Veränderung in den Zügen dieser jungen Person überrascht. Ausser den schon angegebenen Symptomen war eine gewisse Röthung der Unterlippe vorhanden, die für mich ein charakteristisches Kennzeichen einer mehr oder weniger umschriebenen Darmreizung ist, welche bei der Abwesenheit von Durst und andern Symptomen acuter Entzündung, so wie bei der Gegenwart der vorgenannten Krankheitserscheinungen mich vermuthen liess, dass eine Verengerung des Darmes im Entstehen begriffen sei. Ich wurde davon überzeugt, als ich nach Application von funfzehn Blutegeln in die *Fossa iliaca sinistra* inmitten einer Art von Durchbruch von Fäcalmaterien kleine Stücke geformten Darmkothes abgehen sah. Bevor die Blutegel angesetzt worden waren, war in der genannnten Unterleibsgegend eine Anschwellung durchzufühlen gewesen, wo die Winde und Anstrengungen, welche Dem. M. machte, um Oeffnung zu bekommen, nicht weiter zu gelangen vermochten.

Den folgenden Tag, den 4ten, hatte eine Consultation mit dem Professor Chomel Statt. Der Arzt, der die Kranke bisher behandelt hatte, dachte noch immer an Cholera. Chomel dagegen trat meiner Ansicht bei und es wurden deshalb funfzehn Blutegel

an den Rand des Afters gesetzt. Der Gebrauch von Bädern, Klystieren und säuerlichen Getränken wurde einstimmig gut geheissen.

Den 6ten deutliche Besserung; Abweichen fand nicht Statt, doch waren die geformten Kothstücke von geringem Umfange. Es blieb bei den bisherigen Verordnungen. Den 8ten wurden abermals funfzehn Blutegel in die Gegend des *Colon descendens* gesetzt.

Den 9ten erhielt Patientin ein öliges Klystier, auf welches eine reichliche Stuhlausleerung folgte, die den Umfang des Unterleibes verminderte. Die Zunge war immer noch belegt, der Mund pappig, weder Durst noch Esslust vorhanden.

Den 11ten wurde ein abführender Trank mit Ricinusöl und Pfirsichblüthsirup verordnet, worauf sehr reichliche Leibesöffnung eintrat und die Unterleibsgeschwulst verschwand. Den 13ten äusserte die Kranke den Wunsch zu essen, doch blieb es bei der kargsten Diät bis zum 15ten, wo ich ein wenig verdünnte Milch gestattete. Den 18ten war eine leichte Indigestion eingetreten und den folgenden Tag kehrte die Verstopfung zurück.

Den 22sten stellten sich neue Koliken und Borborygmen ein. Den 23sten war von Neuem eine Geschwulst im Unterleibe zu fühlen. Den 25sten wichen alle diese Symptome der Diät, den Bädern und Klystieren. Den 26sten war wieder freie Stuhlausleerung hergestellt und die Unterleibsgeschwulst von Neuem verschwunden.

Während der folgenden Tage war die Genesung vollkommen und vollständig, die Heilung gesichert und in den ersten Tagen des Januar Demoiselle M. gänzlich hergestellt: doch befolgte sie noch lange Zeit ein Regim. Gegenwärtig befindet sie sich wohl.

Es ist klar, dass bei dieser jungen Person in Folge von Verstopfung oder vielmehr einer örtlichen Reizung des Darmes eine Verengerung desselben im Entstehen begriffen war. Zwar habe ich nie, weder mit dem Finger noch mit einem Katheter eine Untersuchung anstellen können, um mich davon zu überzeugen, indem sich die Kranke dem hartnäckig widersetzte; aber die Aufeinanderfolge der Krankheitserscheinungen, die Zufälle, die ihnen vorausgingen, die Koliken, die Borborygmen, das Er-

scheinen einer Geschwulst in der linken Seite, wenn die Kranke verstopft war, die flüssige Beschaffenheit, endlich die Umfangsverminderung des Darmkothes liessen dies leicht vermuthen. Wenigstens wird man nicht in Abrede stellen wollen, dass sie das Erzeugniss einer schon veralteten Entzündung sein konnte, die in Folge des von mir eingeschlagenen energischen Verfahrens verschwunden war.

Die antiphlogistische Heilmethode zeigte sich in diesem Falle ausreichend und dürfte es stets sein, wenn die Kranken bei guter Zeit in die Behandlung kommen, weil die Gewebe noch nicht verdichtet und die in den Wandungen des Darmes befindlichen Flüssigkeiten noch nicht coagulirt sind.

Nachstehend folgt ein andrer Fall, in welchem die Krankheit bereits weiter vorgeschritten war und die Anwendung andrer Mittel nöthig machte.

Zweite Beobachtung.

P..., Commis in einem Wechselgeschäft, zwei und dreissig Jahre alt, von einem nervös-biliösen Temperamente, kam vor drei Jahren zu mir wegen eines Durchfalles, der mit Verstopfung abwechselte und bereits seit mehren Jahren andauerte. Er erzählte mir, dass er zu Bayonne, seiner Vaterstadt, wo er genöthigt war, unmittelbar nachher, nachdem er seine Mahlzeit zu sich genommen hatte, sich in sein Büreau zu begeben, häufig Koliken und Störungen des Stuhlganges erlitten habe. Vidal, ein ausgezeichneter Praktiker dieser Stadt, hatte ihm deshalb zu mehren Malen Blutegel an den After setzen lassen. Zu der Zeit, wo ich ihn sah, stellte sich der Durchfall beinahe alle vierzehn Tage, während der Nacht und mit Koliken ein und dauerte vier oder fünf Tage, worauf Verstopfung eintrat. Die allgemeine Gesundheit des Mannes schien nicht gelitten zu haben, allein seine Unterlippe war geröthet, und die Zunge belegt. Wenn man ihn aufmerksamer untersuchte, fand man seinen Leib gespannt, manchmal gegen Berührung empfindlich und in der *Regio iliaca sinistra* eine schmerzhafte Stelle, so wie eine kleine Anschwellung, welche jedes Mal, wenn der Kranke verstopft war, an Umfang zunahm. Während ich P. auf eine magere Diät

und den Genuss von Milch beschränkte und mit Bädern, Klystieren und erweichenden Umschlägen auf den Unterleib behandelte, befand er sich besser; da er jedoch genöthigt war, in Restaurationen zu speisen, kehrte die frühere Darmreizung bald zurück und mit ihr der Durchfall, der, wie zuvor, mit Verstopfung wechselte. Von Neuem um meinen Rath befragt, empfahl ich ihm das frühere Regim wieder, überdies noch einige Blutegel an den After. Noch einmal bekam P. darauf für einige Zeit Erleichterung, aber seine Lebensart, dass er einen Theil des Tages sitzen und sich beinahe unmittelbar nachher, nachdem er gegessen hatte, in sein Büreau begeben musste, bewirkte, dass er abermals erkrankte.

Auf meinen Rath begab er sich nun in seine Heimath, setzte seine geistige Beschäftigung aus, machte sich vorzüglich nach der Mahlzeit Bewegung und kehrte dann nach Verfluss einiger Monate in sehr guten Gesundheitsumständen zurück. Weil er aber seine frühere sitzende Beschäftigung von Neuem übernehmen und, wie zuvor, als Garçon leben musste, erschien auch sein altes Uebel wieder und diesmal mit mehr Heftigkeit; es traten Fieberbewegungen ein, eine mehre Tage anhaltende Verstopfung und lebhafte Kolikschmerzen, die sich zuweilen bis zur Erweckung von Uebelkeiten steigerten. P. hatte schon seit geraumer Zeit und, nachdem er von mir aufmerksam gemacht worden war, wahrgenommen, dass der von ihm abgehende Darmkoth von kleinem Kaliber war, überdies auch noch, dass er nie eine vollständige Stuhlausleerung hatte, indem er nämlich fühlte, wie nachher, wenn er zu Stuhle gewesen war, immer noch Etwas zurückblieb, was fortwollte, er aber trotz aller Anstrengung nicht auszutreiben vermochte.

Da sich Patient um diese Zeit ohne Anstellung befand, forderte ich ihn auf, sich diesen Umstand zu Nutze zu machen, um vollkommen geheilt zu werden. Darauf veranlasste ich ihn zunächst, sich in seiner Behausung mit einfachen Milch- oder andern mager zubereiteten Suppen zu begnügen und verordnete ihm zur Unterstützung dieses Regim's erweichende Umschläge auf den Unterleib, Klystiere, Bäder und andre *Antiphlogistica*; trotz dem Allen liess jedoch die Darmreizung nicht nach. Nun

liess ich ihm Blutegel an den After, später an die schon genannte Unterleibsgegend setzen, endlich zu wiederholten Malen Schröpfköpfe (*des ventouses scarifiées*) auf den Bauch, namentlich dahin, wo das *Colon transversum* und *descendens* gelegen sind: beinahe zwei Monate hindurch wurden diese Mittel alle vier oder fünf Tage erneuert und ohne Unterbrechung durch ein strenges, nicht reizendes Regim, das Tragen wollener Kleidungsstücke, warme Fussbekleidung und andere hygiänische Vorsichtsmaasregeln unterstützt. Unter Einwirkung dieser Behandlung hörte der Durchfall auf, die Verstopfung dauerte nicht mehr so lange wie früher, die Esslust, die seit langen Jahren nur unbedeutend gewesen war, wurde zum lebhaften Verlangen und der Darmkoth erlangte nach und nach sein natürliches Kaliber wieder und ging regelmässig ab. Gegenwärtig ist P. bei guter Gesundheit.

Dritte Beobachtung.

Demoiselle Euphrosine C..... aus Toulouse wurde durch Mad. S..., bei welcher sie sich zu Paris aufhielt, zu mir gebracht. Dieses Mädchen war neun und zwanzig Jahre alt und immer regelmässig menstruirt gewesen, von guter Constitution, wiewohl sie versicherte, sehr gemagert zu haben, und klagte über Leibschmerzen, die täglich Morgens um die fünfte Stunde wiederzukehren pflegten, worauf zwei oder drei flüssige Stuhlgänge erfolgten, dann aber für den Rest des Tages Ruhe einträte, dennoch ass und schlief sie gut bis zu der angegebenen Stunde. Demoiselle C. erinnerte sich, in dem Alter von funfzehn Jahren eine Darmentzündung gehabt zu haben, an welcher sie durch Vigri behandelt worden war. Ihre gegenwärtige Krankheit war, wie sie behauptete, seit zwei Jahren entstanden: zu dieser Zeit nämlich, wo sie sich in einem Landhause aufhielt, hatte man sie gezwungen, gegen ihre Gewohnheit Kaffee, Liqueurs und selbst reinen Wein zu sich zu nehmen; von da an hatten Koliken und unordentlicher Stuhlgang nicht ausgesetzt. Ihre Zunge war an der Spitze geröthet, die Unterlippe trocken, die Esslust manchmal bis zur Gefrässigkeit gesteigert, andere Male ganz verschwunden, der Unterleib von Zeit zu

Zeit aufgetrieben und schmerzhaft, vorzüglich in der *Regio iliaca sinistra*, wo man deutlich eine Geschwulst, eine durch das Gefühl unterscheidbare Härte wahrnahm, während die durch den After vorgenommenen Untersuchungen Nichts ergaben. Wie dem auch sein mochte, so glaubte ich mich für hinlänglich überzeugt halten zu dürfen, dass diese junge Person an einer chronischen Entzündung des Mastdarmes, da, wo er beginnt, litte und allem Anscheine nach eine Verengerung im Entstehen begriffen wäre. Gleichwohl konnte ich keine Gewissheit darüber haben, denn es war nicht allein durch das Gefühl Nichts zu entdecken, sondern da die Stuhlausleerungen stets flüssig blieben, auch nicht möglich zu bestimmen, ob sich ihr Kaliber verändert habe. Das Vorhandensein der vorerwähnten Geschwulst, der Härte in der linken Seite leitete mich allein auf die eben angegebene Diagnose: ich setzte Patientin auf eiu mageres Regim und Milchkost, untersagte alle substantiellen und reizenden Nahrungsmittel und verordnete ihr Bäder, erweichende Klystiere (jedoch nur den vierten Theil der gewöhnlich dazu verwendeten Quantität), säuerliche Getränke u. s. w. Unter dem Einflusse dieser Behandlung hielt der Durchfall an, die Koliken stellten sich nicht mehr wie früher jeden Morgen um fünf Uhr ein, der Darmkoth wurde fest oder wenigstens zusammenhängend, während er zuvor zusammengepfropften Blutegeln geglichen und sich in allen Richtungen gekreuzt hatte. Von nun an war die Bildung einer Verengerung ausser Zweifel gesetzt. — Von dem ersten bis zum 25sten August wendete ich einige dreissig Ventosen an und zwar sowohl auf den Leib als die Lumbargegend. Bald darauf liess die übermässige Esslust nach und wurde regelmässig, die Koliken verschwanden gänzlich und die Faeces hatten bereits den Umfang von denen eines Kindes erlangt, als Dem. Euphrosine verdriesslich über das Regim, zu dessen Beobachtung man sie nur mit vieler Mühe anhalten konnte und von dem Wunsche beseelt, Paris zu verlassen und vorzüglich in der Meinung, schneller zu genesen, eine Somnambule zu Rathe zog; seitdem habe ich sie aus dem Gesicht verloren und sie ist nach Toulouse zurückgekehrt; aber ich habe seitdem in Erfahrung gebracht, dass ihr Durchfall von Neuem begonnen hat.

Aus den beiden vorstehenden Beobachtungen ersieht man, durch welche Grade und Schattirungen die Krankheit hindurchgeht, um zur Verengerung zu werden; zuerst entwickelt sich eine Entzündung in dem Darmkanale und scheint sich in dem obern Theile des Mastdarmes zu concentriren; nach und nach regeln sich die Stuhlausleerungen, ich möchte fast sagen in ihrer Unregelmässigkeit; der Unterleib schwillt von Zeit zu Zeit an, man nimmt eine Härte, eine kleine Geschwulst in der linken Seite wahr, ein Zeichen, was die Bildung einer Verengerung muthmassen lässt, endlich bestätigt nicht die Untersuchung, sondern das kleine Kaliber des abgehenden Darmkothes die Diagnose. In beiden Fällen wich das Uebel unter dem Einflusse des angeordneten Regim's, indem ich gewissermassen den gesammten thierischen Haushalt herabsetzte, (herabstimmte, *en affaissant en quelque sorte l'économie*) und mittelst der Ventosen die Reizung nach aussen verpflanzte, die, während sie einen Blutverlust verursachten, gleichzeitig die Entzündung auf die Bauchbedeckungen ableiteten. Man kann aber auch Verengerungen noch in einem weiter vorgeschrittenen Stadium gründlich heilen, wenn man mit den vorgenannten Mitteln noch die Dilatation verbindet.

Vierte Beobachtung.

Catharine C...., Köchin der Mad. Allan, einer sehr ausgezeichneten Schauspielerin am *Théatre Gymnase*, fünf und vierzig Jahr alt und Mutter nur eines einzigen Kindes, litt seit den drei Jahren, die sie sich in Paris befand, an Obstructionsbeschwerden, die mit Abweichen und Stuhlzwang abwechselten; diese Frau hatte die Bemerkung gemacht, dass jedes Mal, wenn sie auf das Land ging und während sie sich daselbst aufhielt, selbst wenn dies nur einige Tage lang geschah, ihr Durchfall aufhörte und die Stuhlgänge sich regelten. Am 4ten Juli 1833 war es bereits sechs Tage her, dass sie keine Leibesöffnung gehabt hatte, schon empfand sie lebhafte Kolikschmerzen und nahm deshalb meine Hülfe in Anspruch: ausser der schon erwähnten Verstopfung hatte die Frau eine gelbliche Gesichtsfarbe und war abgemagert, der Appetit minderte sich von Tage zu

Tag, vorzüglich wenn sie nicht zu Stuhle gewesen war, der Leib war gespannt, schmerzhaft, auch fanden leichte Fieberbewegungen Statt; ferner sagte sie mir, dass selbst dann, wenn sie mit Leichtigkeit ausleere, der abgehende Darmkoth von eben so kleinem Kaliber wäre, wie der eines Kindes, indem sie noch hinzusetzte, dass sie nach beendigter Stuhlausleerung das deutliche Gefühl habe, dass noch Etwas zurückgeblieben sei. Nach diesen Mittheilungen vermuthete ich eine Verengerung des Mastdarmes, untersuchte also die Frau durch denselben und entdeckte drei Zoll oberhalb des Afters eine kreisförmige, dünne, scharf abgeschnittene (*tranchante*) und völlig unschmerzhafte Verengerung: der Darm zeigte sich keineswegs angeschwollen. Ohne hier Antiphlogistica oder andre Mittel anzuwenden, von denen ich bereits gesprochen habe, empfahl ich der Kranken ein verdünntes Regim und brachte ihr Wieken ein; sie ertrug sie gut, ohne Schmerz zu empfinden und ohne dass dieselben lästiges Drängen zum Stuhlgange veranlassten; behielt sie früh und Abends zwei Stunden lang, wurde aber, sobald sie dieselben länger zurückzuhalten versuchte, von Schmerzen in dem Mastdarme befallen, die ihr den Schlaf raubten. Ich lehrte nun die Tochter dieser Frau, wie sie ihr die Wieken einbringen solle und rieth ihr, den Umfang derselben allmählig zu vermehren. Durch den Gebrauch dieses einzigen Mittels, der nur durch Bäder und ein angemessnes Regim unterstützt wurde, erholte sich die Kranke so weit, um auf das Land gehen zu können, von wo sie nach vier Monaten, trotz dem, dass sie mit dem Gebrauche der Wieken aufgehört hatte, vollkommen hergestellt zurückkam.

Man sieht, dass die Verengerungen, wenn sie bei guter Zeit in ärztliche Behandlung kommen und vorzüglich, wenn sie nicht entzündlicher Art sind, ziemlich leicht geheilt werden können. Ja, ich scheue mich nicht bei dieser Gelegenheit zu behaupten, dass die Erfolglosigkeit ärztlicher Behandlung immer durch die Unfolgsamkeit des Kranken oder durch die Unachtsamkeit des ihn behandelnden Chirurgen verschuldet wird. Wenn der erstere sich einem zweckmässigen Regime fügt, sich nicht einer mit seinen Kräften in keinem Verhältnisse stehenden Arbeit

unterzieht und übrigens die bereits besprochenen hygiänischen Vorsichtsmassregeln beobachtet: wenn andrerseits der Chirurg die Entzündung innerhalb sehr beschränkter Gränzen erhält, wenn er, nachdem die örtlich angewendeten Antiphlogistica unzureichend geschienen haben, Sorge trägt, den Mastdarm allmählig zu erweitern, ohne Schmerz oder Reaction hervorzurufen, den Kranken nur so lange Wieken tragen lässt, als ihre Gegenwart nicht angreifend wird und seinen Wieken eine Gestalt und einen Umfang giebt, welche hinreichend sind, um den naturgemässen Durchmesser des Darmes herzustellen, wird die Heilung eben so sicher gelingen, wie man sie durch das nämliche Mittel bei Verengerungen der Harnröhre erlangt.

Wenn sich jedoch die Verengerung zu hoch oben befindet, um erweitert und mit chirurgischen Mitteln erreicht werden zu können, so mag der Kranke auch noch so folgsam sein und das Regim noch so gut beobachten, so macht die Krankheit doch, obgleich langsamer, doch nicht minder wesentliche Fortschritte und nimmt einen traurigen Ausgang: ich werde ein Beispiel davon mittheilen.

Fünfte Beobachtung.

M...., Arzt zu Tours, kam im Jahre 1831 nach Paris, um sich wegen einer Verengerung, die er sehr hoch oben im Mastdarme hatte, Raths zu erholen; er wendete sich deshalb an Dupuytren und mehre andre Praktiker, liess sich auch einige Zeit von Velpeau behandeln und wurde endlich von Dupuytren an mich gewiesen. M. war seit den drei Jahren, seit denen er von den ersten Symptomen des Uebels, das er recht wohl kannte, heimgesucht worden war, sehr abgemagert. Das strengste Regim, die Application einer grossen Anzahl von Blutegeln bald an den After, bald in die *Fossa iliaca sinistra* hatten Nichts weiter bewirkt, als Verzögerung des Ganges der Krankheit. Das Durchfühlen (*la palpation du ventre*) des Unterleibes ergab, wenn gleich derselbe platt war, Nichts, weder Geschwulst noch Schmerz: bei Untersuchung des Mastdarmes fand sich derselbe frei, nur die Stuhlausleerungen waren schwierig, indess weder fadenförmig, noch als wären sie durch ein Zieh-

eisen hindurchgegangen, denn unterhalb des Hindernisses war immer noch genug Darm vorhanden, so dass der Darmkoth sich noch formen konnte; die häufig eintretende Verstopfung wechselte mit Durchfall ab d. h. die Fäcalmaterien wurden zurückgehalten, worauf sich eine Art durchfälligen Durchbruches derselben einstellte. So beschaffen war der Zustand, in welchem M. Gebrauch von Kanülen machte, die er sich selbst einführte. Als er nach Paris kam, vermochte er sie nicht mehr einzubringen, auch Velpeau täuschte sich oft in dieser Beziehung, eben so wie ich, und wenn ich ja so glücklich war, die Kanülen einführen zu können, so gelang mir dies nur mit Hülfe eines aus einem verschieden gekrümmten Messingdraht bestehenden Führungsstäbchens (*mandrin*). Einige Monate später ist der Mann in seiner Heimath, wohin er zurückgekehrt war, gestorben.

Dies wären also zwei Beispiele von den Folgen der Unfolgsamkeit der Kranken und der zu spät verlangten ärztlichen Behandlung.

Sechste Beobachtung.

Mad. M., eine Frau von 59 Jahren, die sechs Kinder gehabt hatte, von kräftiger Constitution und gut bei Leibe war, hatte im Jahre 1830 eine Magen-Darmentzündung, die sich auf den untern Theil dieses Kanales concentrirte und sich durch häufige Unordnungen des Stuhlganges (*par de fréquens dérangemens de corps*) und eine grosse Geneigtheit zu Indigestionen verrieth. Kaum in der Genesung begriffen reiste sie nach Angoulême, das sie bewohnen sollte. Dort, wo die Freuden der Tafel, so zu sagen, eine Gewohnheit geworden sind, bekam Mad. M. zu mehren Malen Abweichen; dieser Durchfall wurde bei ihr fast anhaltend und von ziemlich starken Kolikschmerzen, Stuhlzwange oder häufigem Drange, zu Stuhle zu gehen, begleitet. Mehre nach einander herbeigerufene Aerzte konnten Mad. M. nicht dahin bringen, dass sie ein Regim beobachtete; darauf nahm der Durchfall in solchem Grade zu, dass die Frau in Zeit von vier und zwanzig Stunden vierzig bis funfzig Mal ausleeren musste. Nach und nach besserten sich indess die Krankheitserscheinungen, häufig trat selbst Verstopfung an ihre

Stelle, die mit unordentlichem Stuhlgange wechselte u. s. w. Bei solchem Gesundheitszustande fasste Mad. M. den Entschluss, nach Paris zurückzukehren. Die Reise war ungemein angreifend für sie; abgesehen davon, dass ihr die Stösse des Wagens vielen Schmerz im Unterleibe verursachten, war sie alle Augenblicke genöthigt, auszusteigen, um dem beständigen Drängen zum Stuhle Genüge zu thun und oft stieg sie wieder ein, ohne Etwas ausgeleert zu haben. Zu Tours musste sie mehre Stunden lang anhalten, zu Orléans sogar den Wagen verlassen, indem die Koliken hier so heftig, das Leibschneiden so grässlich wurden, dass ihr Gatte, welcher sie begleitete, jeden Augenblick glaubte, sie werde sterben. Indess kam es doch zu einer Art von Durchbruch (*débâcle*) von Darmkoth, worauf die hauptsächlichen Zufälle sich in etwas beschwichtigten und Mad. M. sich auf's Neue nach Paris auf den Weg machen konnte, wo sie den 14ten April 1832 eintraf. Fast unmittelbar darauf zu ihr beschieden, erkannte ich die Krankheit, die sie bedrohte oder vielmehr schon vorhanden war. Nachdem ich einige Tage hindurch eine beruhigende antiphlogistische oder narkotische Behandlungsweise fast ohne allen Erfolg versucht hatte, untersuchte ich Mad. M. durch den Mastdarm und entdeckte, was ich bereits gemuthmasst hatte, eine Verengerung drei Zoll hoch in dem Darme. Ich setzte den Gatten der Kranken und diese selbst davon in Kenntniss, um sie zu veranlassen, in Zukunft lenksamer zu sein. M a g e n d i e und R o u x, die nach und nach hinzugezogen wurden, traten meiner Ansicht bei und riethen der Kranken, ein angemessenes Regim zu befolgen und sich Kanülen oder Wieken einbringen zu lassen. Der erste dieser Rathschläge wurde schlecht befolgt, der zweite mehre Tage lang hartnäckig abgewiesen. Mittlerweile machte das Uebel Fortschritte: endlich, nachdem eine Kothverhaltung eingetreten war, welche 48 Stundrn anhielt, während welcher Patientin viel ausstehen musste, willigte sie ein, dass man ihr Bougie's oder Wieken einbringe. Nun nahm ich zuerst Bougie's in der Hoffnung, den Fäcalmaterien einen Durchgang zu eröffnen, was nur mit Schwierigkeit gelang, vertauschte sie aber, da die Gegenwart derselben ihrer Härte halber angreifend für

die Kranke wurde, mit Wieken von der mannichfaltigsten Form, die aber auch bald, trotz dem, dass ihre Gegenwart keine Beschwerden mehr verursachte, lästig wurden, weil sie den Abgang der Winde hinderten; die Kranke empfand von Neuem Kolikschmerzen, die sie mit denen verglich, welche durch das Bedürfniss, zu Stuhle zu gehen, herbeigeführt wurden; darauf befestigte ich die Wieken auf ein Stück von einer metallnen Röhre, die dem Gase den Austritt gestattete. Trotz alle dem ging es mit Mad. M. nicht besser: sie beging von Zeit zu Zeit Diätsünden und hatte häufig Schmerzen im Unterleibe, die bald durch die Gegenwart der Wieken, bald durch die Verhaltung der Winde oder auch wohl durch die Fortschritte der Entzündung veranlasst wurden. Ich war oft genöthigt, mit den Verbänden auszusetzen und bei diesen Bougie's oder Katheter von verschiedenem Kaliber anzuwenden, die mit Hülfe eines Führungsstäbchens eingeführt werden mussten, um sie verschiedene Krümmungen beschreiben lassen zu können, denn da die Verengerung nach oben Fortschritte gemacht hatte, hatte sich auch der Darm gekrümmt und konnte mit einem geraden Instrumente nicht durchdrungen werden. Um die Zurückhaltung der Fäcalmaterien zu verhüten, war ich oft gezwungen, mit Gewalt eine Wieke oder ein Bougie einzuführen, und mittelst eines mit Charpie vollgestopften Umschlages oder Hemdes zu erweitern (*avec une enveloppe ou chemise bourrée de charpie*), zu welchem Zwecke ich mich zuerst cylindrischer Wieken von der nämlichen Dicke in ihrer ganzen Länge bediente; da jedoch der untere Theil derselben, welcher sich in dem Sphincter des After befand, diesen Ring belästigte und Drängen zum Stuhle bewirkte, brachte ich andere bauchige d. h. spindelförmige (*en fuseau*) ein, die indess beinahe dieselbe Wirkung hervorbrachten, endlich führte ich eine Art von Bourdonnets ein, die durch einen Faden zurückgehalten wurden, der nach aussen heraushing, die Empfindung war die nämliche: sie schien von dem Darme herzurühren, dessen verengerter Durchgang (*défilé*) schmerzhaft war. Unter diesen Umständen setzte ich für einige Tage den Gebrauch der Tampon's aus, nun aber zog sich die

Verengerung bis zu einem solchen Grade zusammen, dass die Kranke von einer abermaligen Kothverhaltung bedroht wurde.

Bei dieser Lage der Dinge liess ich einige Blutegel inwendig im Mastdarme ansetzen, erweichende Klystiere (jedes Mal zum vierten Theile der gewöhnlich dazu verwendeten Quantität Flüssigkeit) geben, welche die Kranke zurückhalten musste, und Kataplasmen einbringen. Unter Einwirkung dieser Mittel liessen die Darmschmerzen nach, Mad. M. konnte von nun an den Verband ertragen, ja ich konnte sogar das Kaliber der Wieken oder Hüllen (*chemises*) ein wenig vermehren, welche letztere ich sodann mit Charpie-Klössen ausstopfte, auf die Gefahr hin, die Wandungen des Darmes, die carcinomatös geworden waren, was indess diese Operation gefahrlos machte, ein wenig zu zerreissen. Dessenungeachtet vermochte ich die Zunahme der Verengerung nicht zu verhindern: das Einbringen der feinsten Wieken oder Bougie's wurde schwierig und schmerzhaft. In den ersten Tagen des Juni zeigte sich eine Geschwulst an dem linken Hinterbacken, bald kamen auch Röthe und Entzündung hinzu: nun hörte der Abgang von Fäcalmaterien fast gänzlich auf, die Kranke konnte kein Erweiterungsmittel mehr ertragen und musste, selbst wenn sie nur eine Blähung lassen wollte, die grössten Anstrengungen machen. Die Geschwulst des Hinterbackens erreichte nach und nach eine ausserordentliche Grösse, indem sie in der Richtung der Axe des Körpers nicht weniger als funfzehn bis achtzehn Zoll und im queren Durchmesser nicht weniger als neun bis zehn Zoll betrug; sie erstreckte sich von den untern Lendenwirbeln bis zum Schenkelbuge und von der Hüfte bis zu dem andern Hinterbacken, den sie noch mehr als sechs Zoll weit überragte. Diese Geschwulst liess nie Fluctuation wahrnehmen; trotz dem öffnete ich sie durch einen langen Einschnitt, dessen Ränder am folgenden Tage brandig geworden waren; ausserdem zeigte sich der Brand (*la mortification*) noch an mehren Stellen, die ich durch abermalige und sehr tiefe Incisionen vereinigen musste und durch welche eine ungeheure Menge aus faulem Gase bestehender Winde, fauliger Flüssigkeit und mit Eiter und Blut gemischten Darmkothes abging. Mad. M., die während des in dieser Geschwulst stattfindenden Entzündungs-

processes beinahe unterlegen wäre, befand sich nun ein wenig besser; allein die Zerstörung (*le désordre*) beschränkte sich nicht daselbst, sondern der ganze Hinterbacken wurde brandig, so dass die Wundfläche, welche sowohl durch die von mir gemachten Incisionen als durch das Brandigwerden der Hautbedeckungen entstanden war, in der Breite nicht weniger als dreizehn bis vierzehn Zoll und im Längendurchmesser fast eben so viel betrug, auch löste sich von ihr das Fleisch in Lappen los, untermischt mit entsetzlich stinkenden Fäcalmaterien. Trotz dem unterlag Mad. M. so grossen Zerstörungen nicht; der Brand, welcher mit aromatischen Decocten und Chinapulver verbunden wurde, begränzte sich, die Schorfe fielen ab und entblössten dadurch eine Aushöhlung, die mit Bequemlichkeit eine geballte Hand aufnehmen konnte; nach und nach reinigte sich indessen diese ungeheure Kloake, ihre Wände bedeckten sich mit Fleischwärzchen; aber die Fäcalmaterien, welche durch drei oder vier Oeffnungen der Wunde zn Tage kamen, gingen nicht mehr durch den After ab; sie flossen beständig auf die Verbandstücke; dessenungeachtet näherten sich die Ränder dieser weiten Aushöhlung einander und zeigten das Bestreben zu vernarben. Darauf bekam Mad. M. ihre gewöhnliche Heiterkeit wieder, ein wenig Appetit, eine bessere Farbe und setzte selbst ein wenig Fleisch an, aber diese Besserung war nicht von langer Dauer; in dem Verhältnisse, in welchem die Kothfisteln sich verengten oder entstanden, traten auch die Symptome von Kothverhaltung wieder ein; mehre Male war ich genöthigt, die Fisteln durch Incisionen zu vereinigen, um den Abfluss der Faeces zu erleichtern. Endlich war nur noch eine vorhanden und da sie das Bestreben zeigte, sich zu schliessen, vereinigte ich sie mit dem eigentlich sogenannten After durch einen Einschnitt. Auf diese Art war beinahe der natürliche Lauf der Stuhlausleerungen hergestellt. Aber während dieser Zeit schritt die innerliche Verwüstung immer vor; die äussere Oeffnung konnte, trotz dem dass sie weit genug war, dennoch nicht verhindern, dass die Faeces nicht weiter oben stockten. Zu mehren Malen musste ich, um den Durchgang durch eine verhärtete Masse, die carcinomatös geworden war, zu vergrössern, Incisionen machen. Die

Kauterisation, welche unter solchen Umständen mehrmals in reichlichem Masse angewendet wurde, führte keine Besserung herbei.

Allmählig wurde Mad. M. schwach; ihre Kräfte erschöpten sich, da sie nicht ersetzt wurden; der Appetit, der sich nur für einen Augenblick wieder eingefunden hatte, verschwand völlig, es stellten sich Uebelkeiten, selbst mehrmaliges Erbrechen ein, die Koliken begannen von Neuem, das Gesicht magerte ab, die Beine schwollen an, der Unterleib füllte sich mit Wasser und so starb die Kranke am 28sten October 1833.

Siebente Beobachtung.

B. der Sohn, 26 Jahre alt (in der *Rue de l'Odéon* Nr. 19. wohnhaft), von jeher mager und von grossem Appetite, hatte in seiner Kindheit an Anschoppungen (*engorgemens*) des Unterleibes und verschiedenen scrophulösen Affectionen gelitten. Als er im Jahr 1829 mich zu Rathe zog, war er seit zwei Jahren mit Abweichen behaftet, gegen das er weder bisher Etwas gebraucht hatte, noch damals Etwas thun wollte.

Den 1sten Januar 1830 wurde er von lebhaften Koliken, Erbrechen und allen Symptomen von Kothverhaltung befallen. Als ich ihn in Folge dieser Veranlassung untersuchte, fand ich seinen Leib sehr aufgetrieben und schmerzhaft; er selbst war magerer geworden und sein grosser Appetit hatte sich in eine Art von Widerwillen gegen das Essen verwandelt, auch fieberte er für gewöhnlich ein wenig: ich untersuchte ihn durch den Mastdarm und fand, dass dieser Darm unmittelbar oberhalb der Sphincteren sich bis zu einem drei Zoll hoch oben befindlichen Hindernisse verengerte, welches die Einbringung der Fingerspitze nicht gestattete; da ich nun aber für den Augenblick dem Darmkothe einen Durchgang eröffnen musste, führte ich, nachdem ich vorher einige Blutegel an den Rand des Afters hatte setzen lassen, ein Bougie, später Wieken ein. B. hatte sich kaum von seiner Unpässlichkeit, wie er es nannte, ein wenig erholt, als er von dem Regim, dem ich ihn unterworfen, so wie von dem Gebrauche der Klystiere und Einführung der Bougie's oder Wieken, zu denen ich ihn bewogen hatte, abliess. Es vergingen jedoch höchstens vierzehn Tage, so war er genöthigt, wegen der

Wiederkehr der Koliken und einer abermaligen Kothverhaltung das Bett zu hüten und diesmal vermochte ich Bougie's, um mittelst derselben den Durchgang ein wenig zu erweitern, so wie später Katheter, um durch sie dem flüssigen Stuhle und Blähungen einen Ausweg zu eröffnen, nur mit der grössten Schwierigkeit einzubringen. Da sich B. nach dem einige Tage lang fortgesetzten Gebrauche erweichender Mittel wohler fühlte, wollte er von Neuem in sein Büreau zurückzukehren. Da traten am 22sten Februar in Folge einer Indigestion die Symptome wieder mit mehr Heftigkeit als je ein; so namentlich völlige Unterdrückung der Darmausleerungen, satzweise Koliken, die sich bis zum Eintritt von Erbrechen steigerten, Schneiden und Schmerzen in den Därmen, die sogar in Convulsionen ausarteten und auf welche eine Art von Ohnmacht folgte; allgemeine und Sitz-Bäder, Blutegel an den After, erweichende Umschläge über den Unterleib und die genannte Oeffnung, Klystiere, die man einbringen zu können sich bemühte, der von mir gemachte Versuch, eine Kanüle oder einen Katheter einzuführen, Alles half zu Nichts; der Unterleib war gespannt nnd ungeheuer ausgedehnt und der Kranke in einem solchen allgemeinen Zustande, dass ich von einem Augenblicke zum andern seinen Tod befürchtete. Dupuytren, der als Consiliarius hinzugezogen worden war, stellte vergeblich alle nur mögliche Versuche an, die ihm seine grosse Erfahrung an die Hand geben konnte. Bei so bewandten Umständen hoffte ich, weil ich einigen Grund hatte zu glauben, dass bei diesem Kranken die Verengerung sich bis in den obern Theil des Darmes erstrecken möchte, durch diese Krümmungen mit Hülfe eines Katheters von Gummi elasticum hindurchzukommen, der auf ein in verschiedenen Richtungen gekrümmtes Führungsstäbchen befestigt worden war. Zu diesem Behufe begab ich mich in die Werkstatt von Sir-henry und krümmte mir selbst einen dicken Messingdraht, führte ihn dann selbst in einen dicken Katheter und nachdem ich bald hier bald da einzudringen versucht hatte, gelang es mir endlich, das Hinderniss zu überwinden; augenblicklich drang durch den Katheter eine Luftsäule hervor, die mehre Secunden anhielt; der Kranke fühlte sich beträchtlich erleichtert, doch

immer noch zu wenig, als dass man ihn in diesem Zustande hätte lassen können. Ich benutzte deshalb den mir mittelst des Katheters eröffneten Zugang, um einige Klystiere zu geben; sie wurden durch den Kanal des Katheters aufgenommen und wieder entleert zur grossen Erleichterung von B. Nun beschloss ich, die Fäcalmaterien zu verdünnen und den Darm so viel als möglich auf die nämliche Weise zu entleeren. Ich liess nach und nach bis zu sechs und dreissig Klystieren geben, zu zwei oder drei auf einmal, und zwar ohne den Kranken dadurch anzugreifen oder ihm Koliken zu verursachen; im Gegentheil die Anschwellung des Unterleibes schien ihn wieder zum Leben zu bringen. Erst von diesem Zeitpunkte an begann B. seine Lage zu begreifen und wurde nun ausserordentlich gefügig, so dass ich mit den verschiedenen Mitteln, die ich von da an in Gebrauch zog, nach Belieben wechseln konnte. Ich begann nun damit, ihm einige Tage hindurch Ruhe zu gönnen, während welcher Zeit ich jedoch nicht unterliess, die Därme mittelst mildernder und narkotischer Klystiere wieder zu beleben und zu beruhigen. Die Kanüle liess ich an Ort und Stelle, aus Besorgniss, mich in dem Labyrinthe, durch welches ich gedrungen war, nicht wieder zurecht finden zu können. Nach und nach liessen die bedenklichsten Erscheinungen nach; B. schöpfte wieder ein wenig Hoffnung, bekam auch wieder etwas Appetit; indess wurde der After durch die Gegenwart des Katheters angegriffen und trotz dem, dass früh und Abends vier oder fünf Klystiere gegeben wurden, kehrten die Koliken zurück. Da ich nun wohl einsah, dass diese Zufälle durch die Gegenwart des fremden Körpers, der sich in dem Mastdarme befand, verursacht wurden, beschloss ich, ihn zu entfernen, wobei ich jedoch die Hoffnung nicht aufgab, dass der Weg hinlänglich eröffnet sein würde, um im Nothfalle einen andern einbringen zu können. In der That befand sich B. ziemlich wohl, ja er entleerte sogar einige Tage lang geformten Darmkoth, konnte das Bett verlassen und selbst ausfahren. Wie ich indess vorausgesehen hatte, wurde der Abgang der Fäcalmaterien von Neuem schwierig; da jedoch übrigens der Zustand des Kranken befriedigend war, begann ich nun zu dilatiren, nicht sowohl in der Hoffnung, den Darm auf

seinen natürlichen Zustand zurückzubringen (denn ich hatte durch die Untersuchung die Gewissheit erlangt, dass dies unmöglich sei, weil seine Wandungen verhärtet waren), als vielmehr in der Ueberzeugung, dass diese carcinomatöse Masse sich auf den Bougie's und Kathetern, die eine Art von Führungsstäbchen (*mandrin*) darstellten, formen würde und liess letztere deshalb liegen; nichtsdestoweniger wendete ich von Zeit zu Zeit Wieken von verschiedener Form und von verschiedenem Umfange an; aber diese fremden Körper, die alle mehr oder weniger hart waren, griffen den Darm sehr an, so dass der Kranke sie bald nicht mehr ertragen konnte; weshalb ich durch Charrière einen *Dilatator à air* verfertigen liess, bei dessen Anwendung es möglich blieb, den Kranken zugleich Klystiere zu geben und diesem wieder, sie zu entleeren, ohne den Apparat von der Stelle zu rücken. Die Anwendung dieses Mittels gewährte mir eine befriedigende Wirkung; der Kranke bekam Ruhe und die Dilatation hörte deshalb nicht auf wirksam zu sein oder mein *Dilatator à air* war wenigstens hinreichend, um den Darm zu verhindern, sich von Neuem zu verengen. Mit dem Monat April schickte ich B. auf das Land; er brachte daselbst den ganzen Sommer zu, während welches er jeden Morgen und jeden Abend Kanülen oder seinen *Dilatator à air* einbrachte, mit denen er sogar oft spatzieren gehen konnte. Allmählig bildete sich, wie ich vorausgesehen hatte, ein verhärteter Kanal und blieb sogar offen; um aber den Durchmesser desselben zu erhalten, hatte Patient Nichts weiter nöthig, als alle vier oder fünf Tage einige Stunden lang eine Kanüle in denselben einzuführen.

Indess kehrte B. im Beginn des Winters von 1830 bis 1831 nach Paris zurück, seine Gesundheit war ziemlich gut. „Bis auf meine Unpässlichkeit, sagte er, befinde ich mich ziemlich wohl.“ Dessenungeachtet bereiteten sich neue Ereignisse vor, denen B. unterliegen sollte; es traten neue Symptome von Kothverhaltung ein, trotz dem dass der Mastdarm frei war, ja der Durchmesser desselben sich sogar vergrössert hatte; es stellten sich Koliken, Erbrechen ein und am 24sten December gab B. den Geist auf.

Die Section, welche in Gegenwart von Fabre, Redacteur

der Lancette, von Desmaisons und zwei Eleven gemacht wurde, ergab folgendes: das kleine Becken war von einer knorpelartig-carcinomatösen Masse ausgefüllt, durch welche sich ein Weg für den Darmkoth eröffnet hatte, der zwei Finger aufzunehmen vermochte; die Wandungen des Mastdarmes waren völlig verschwunden, alle Spuren von Organisation aber vernichtet und in ein und dasselbe Gewebe mit ebenerwähnter Masse aufgelöst. Die Harnblase hatte zwei Drittheile ihrer Weite verloren, der hintere Theil dieses Behälters sich mit der Geschwulst verschmolzen, die Höhle desselben würde kaum ein Taubenei aufzunehmen im Stande gewesen sein. Von dem Becken aus nach oben war der Darmkanal bis zur Blinddarmklappe gesund, dort hatte sich aber eine abermalige Verengerung mit gleichzeitiger Degeneration und Hypertrophie des Gewebes gebildet; die Oeffnung, durch welche die Fäcalmaterien hindurch gehen mussten, hatte höchstens den Durchmesser einer Schreibfeder; der übrige Theil des Verdauungskanales war, obgleich sehr ausgedehnt, gesund, eben so alle andere Organe. In dem Mesenterium fanden sich einige infiltrirte Drüsen, die ein Ueberbleibsel einer veralteten scrophulösen Affection zu sein schienen, da der Verstorbene in seiner Jugend an der Scrophelsucht (*le carreau*) gelitten hatte.

Kann wohl die scrophulöse Diathese von welcher sich in dem Verstorbenen offenbar Spuren vorfanden, von einigem Einflusse auf die Entwickelung einer Krankheit gewesen sein, die man nur im vorgerückten Alter beobachtet, so wie gleichfalls auf die eigenthümliche Entartung und krankhafte Umwandlung der Gewebe, von denen ich gesprochen habe? Ich denke. Sei dem aber auch, wie ihm wolle, so sind doch die beiden vorstehenden Beobachtungen wegen der Gefährlichkeit und des zerstörenden Ganges der Symptome sehr merkwürdig. In beiden Fällen vermochte ich ihnen nur Einhalt zu thun, nicht aber ihren unglücklichen Ausgang zu hindern. Diese Krankheit endet aber noch weit schneller tödtlich, wenn sie ganz und gar vernachlässigt wird, wie man aus den beiden folgenden Beispielen ersehen kann.

Achte Beobachtung.

B., Vater des Voranstehenden, acht und sechszig Jahre alt und von kräftiger Constitution, die er jedoch durch Ausschweifungen verschiedener Art geschwächt hatte, litt seit zehn oder zwölf Jahren an einem habituellen Durchfalle, gegen den er Nichts thun wollte. Da indess die Koliken an Heftigkeit zunahmen, zwangen sie B. den Vater, das Bett zu hüten. Im Februar 1829 bat mich sein Sohn, ihn zu besuchen. Nur mit Mühe willigte der Kranke ein, mich zu empfangen; in seiner verdriesslichen und menschenfeindlichen Gemüthsstimmung hatte er sich in ein Zimmer zurückgezogen, wo er für keinen Menschen zugänglich war. Von alle dem, was ich ihm vorschlug, weigerte er sich, irgend Etwas zu thun und da er nach seiner Art und Weise fortlebte, dauerte es nicht lange, dass er unterlag. Ich machte die Section: eine Verengerung von beinahe drei Zoll Länge fand sich in dem untern Theile des Mastdarmes, dabei war dieser Darm entzündet und in Eiterung begriffen, wie dies nach acuten Phlegmasieen der Fall zu sein pflegt. Ebenerwähnte Verengerung war indess noch für den kleinen Finger zugänglich. Da seine Wandungen weder verhärtet noch verdichtet waren, konnte man leicht ersehen, dass der Verlauf der Krankheit ein sehr rascher gewesen sein musste. Und in der That schien B. nicht länger als zwei Monate von den Symptomen einer Verengerung befallen gewesen zu sein. Ueberdies lehrte das Ansehn des Darmes, dass der Verstorbene eher in Folge der Entzündung des Darmes, als wegen Verhaltung der Fäcalmaterien unterlegen war.

Neunte Beobachtung.

Der Pfarrer von ***, nahe bei Meaux, kam nach Paris, um sich seiner Gesundheit halber Raths zu erholen. Er begab sich zu diesem Zwecke nach dem Hôtel de Ville, wo ich mit Moncourrier eine Conferenz hatte. Da ich nach einigen Fragen für nöthig fand, weitere Untersuchungen anzustellen, forderte ich ihn auf, mit zu mir zu kommen. Er war ein Greis von vier und siebenzig Jahren, der sich ziemlich gut erhalten hatte und beklagte sich, dass er seit mehren Monaten den

Durchfall habe. Erst seit einigen Wochen litt er an Koliken, die immer heftiger und heftiger geworden waren, und ob er gleich nicht verstopft war, hatte er doch von Zeit zu Zeit, was er eine Störung des Stuhlganges (*un dérangement de corps*) nannte, nämlich sieben bis acht sehr reichliche Stuhlausleerungen des Tages und hatte er diese gehabt, wie gewöhnlich, zwei bis drei Mal flüssige mit Stuhlzwang und mehr oder weniger Kolikschmerzen verbundene Ausleerungen. Als ich nun den Mastdarm des Mannes untersuchte, fand ich zwei Zoll oberhalb des Afters eine Verengerung, in welche der Finger noch einzudringen vermochte, von nicht mehr als einem Zolle wirklicher Länge, während nach oben und unten der Darm sich spindelförmig (*en fuseau*) endigte. Diese Untersuchung war wenig schmerzhaft für den Kranken; ich empfahl ihm ein strenges Regim, er erwiederte mir, dass er zu alt dazu sei, ich rieth ihm ferner zu Blutegeln, er weigerte sie ebenfalls, wie er sagte, in Betracht seiner zunehmenden Schwäche; so kehrte er denn nach seiner Pfarrei zurück, wo er, wie ich erfuhr, einige Monate darauf gestorben war.

Wenn bis hierher und in den eben mitgetheilten Fällen die Verengerungen des Mastdarmes mehr oder weniger leicht zu erkennen und selbst voraus zu sehen gewesen sein mögen, so verhält sich dies doch nicht immer so, vorzüglich wenn die Verengerungen sich in dem obern Theile des Mastdarmes befinden; man wird dies aus der folgenden Beobachtung abnehmen, wo mehre der ausgezeichnetsten Aerzte und Wundärzte, der Mehrzahl nach, länger als vier Monate hindurch weder zu rathen noch zu helfen wussten (*sont restés perplexes*).

Zehnte Beobachtung.

Krankheitsgeschichte von Talma.

Ich werde den Fall von Talma vollständig und mit allen Einzelheiten mittheilen, weil er interessant und in den Zeitschriften verstümmelt und entstellt worden ist, weil ich acht Jahre hindurch der Freund und Arzt von Talma gewesen bin, sein letztes Kind angenommen, sein Vertrauen besessen habe und da ich entweder als Theilnehmer oder als Bekämpfer an der

Behandlung eines Theiles seiner letzten Krankheit Theil gehabt habe, mehr als irgend Jemand geeignet sein dürfte, die Thatsachen so zu berichten, wie sie sich zugetragen haben, endlich weil, da ich in der von Biett veröffentlichten Krankengeschichte nicht einmal genannt worden bin (siehe die Krankheitsgeschichte von Talma, abgedruckt in dem *Répertoire d'Anatomie et de Physiologie pathologiques, premier trimestre* 1827), ich alle Freiheit meiner Meinung und mit ihr das Recht bewahrt habe, mehre Behauptungen des genannten Arztes zu widerlegen. Nachstehendes ist zum Theil vier Monate vor Talma's Tode in einer zu Brüssel gedruckten und Hygiaea benannten Zeitschrift (Juniheft vom Jahre 1826) abgedruckt worden. Ich hatte es vertraulich und in Briefform einem meiner Freunde, Amadaeus Talma, dem ich das Vertrauen dieses grossen Schauspielers verdankte, überschickt; dieser hat es ohne meine Einwilligung drucken lassen; demohngeachtet weise ich die Verantwortlichkeit für dasselbe nicht von mir, wohl aber die dieser Zeitschrift eigenthümlichen Sarkasmen, die der Herausgeber mir in den Mund legt, um seinem Berichte mehr Würze zu verleihen.

Talma starb drei und sechszig Jahre alt, nachdem er fünf Monate krank gewesen war. Von Natur stark und wohl erhalten lebte Talma in Abhängigkeit von dem Gehirn, welches die andern Functionen beherrschte, wie man dies bei allen ungewöhnlichen und ausgezeichneten Menschen beobachtet. Er war seit langer Zeit mit einem Reizungszustande oder wenigstens einer sehr lebhaften Empfindlichkeit der Gedärme behaftet, weshalb ihm Corvisart zu mehren Malen Rathschläge ertheilt hatte, was zu erwähnen zweckmässig sein dürfte, da es zum Theil die krankhaften Störungen, auf die wir später kommen werden, erklärt. Talma hing leidenschaftlich an seiner Kunst und überliess sich dem Zorne des Orestes und der finstern Eifersucht Hamlets mit so viel Natürlichkeit und solcher Wahrheit, als wenn er sie selbst empfände. Seine Verdauungsfunctionen wurden jedes Mal gestört, wenn er eine Rolle spielte, die viel Thätigkeit erforderte.

Im Jahre 1825 nahm das *Théâtre Français*, das damals seinem Verfalle schon entgegen ging, Talma auf eine sehr

beschwerliche Weise in Anspruch, damals war es, wo dieser grosse Schauspieler in „Falkland“ und in der Schule der Greise (*dans l'École des Vieillards*) eine ganz neue Rolle für sich schuf; um diese Zeit litt er aber auch an so beträchtlichen Störungen des Stuhlganges und so heftigem Drängen zu demselben, dass er manchmal auf der Bühne selbst kaum Zeit hatte, nach seiner Loge zu kommen. Bei Gelegenheit dieser Unpässlichkeit verordnete ich ihm mehrmals Blutegel an den After, allein er setzte sie nicht, wie er denn überhaupt seinen Zustand wenig beachtete und das unter solchen Umständen nothwendige Regim schlecht befolgte; vorzüglich liebte er den Champagner, den er gern schlürfte, wenn er in einer Rolle viel Energie zu entwikkeln hatte, ausserdem befolgte er, da er von vielen Personen umgeben war, ohne Unterschied die Rathschläge von aller Welt oder auch gar keinen.

Im Verlaufe des Winters 1826 hatte Talma mehre Gichtanfälle, die wiederholte Applicationen von Blutegeln und eine eingreifende Behandlung nothwendig machten. Im Frühlinge ging er auf Urlaub nach Flandern und Belgien und kehrte über Dieppe zurück, wo er eine kleine Tochter verlor, die er sehr liebte: dieser Verlust machte einen grossen Eindruck auf ihn und seine ohnehin schon so grosse allgemeine Reizbarkeit wurde dadurch beträchtlich gesteigert; seitdem erlangte er auch weder seine natürliche Heiterkeit noch seinen Appetit wieder. Nach Paris zurückgekehrt war er traurig und wurde von düstern Vorgefühlen verfolgt, denen ihn die Gesellschaft der liebenswürdigsten Menschen und seiner ihm ganz ergebenen Freunde nicht zu entziehen vermochte, ja er trieb diese Ahnungen bisweilen bis zur Kleinmüthigkeit. Sehr oft fand man bei ihm oder in seiner Loge Arnault, Vater und Sohn, Lebrun, Méchin, Etienne, Evaniste-Dumoulin, Soumet, Ancelot, Alexander Dumas, die Damen Mars, Duchesnois, Rose-Dupuis, Bourgoin, seine Schwester, Mad. Ducis etc. etc.

In diesem Zustande physischen und moralischen Leidens musste Talma nichts desto weniger sehr oft spielen. Eines Tages, als er eben Karl den Neunten gegeben hatte, kehrte er in seine Loge leidender als gewöhnlich zurück, C., der sich in

derselben befand, forderte ihn auf, sich Blutegel setzen zu lassen, die ich selbst ihm einige Tage zuvor angerathen hatte; er liess sie sich noch denselben Abend setzen, beging aber die unbegreifliche Unklugheit, fast unmittelbar nachher zu essen und zwar viel zu essen; eine Indigestion war die Folge davon. C...., der ihn den folgenden Tag besuchte, verordnete ihm ein *Infus. Menth.* und ein Klystier mit *Castoreum*, die ihm viel Leiden verursachten. An demselben Tage schrieb mir Talma: „Ich bin sehr leidend, besuchen Sie mich, ich erwarte Sie mit Ungeduld.“ Zwei Stunden nachher war ich bei ihm; sein Gesicht war blass und eingefallen, dessen Züge verlängert, sein ganzes Wesen hatte den Ausdruck des Leidens; ausserdem litt er an Uebelkeiten und machte häufige Anstrengungen, um zu brechen; unter Anderem klagte er über einen lebhaften Schmerz im Epigastrinm, der nach schmerzlosen Pausen wiederkehrte, was er seine Anfälle nannte, und ihm laute Wehklagen entriss; während dieser Zeit war sein Puls klein und zusammengezogen, seine Haut kalt und mit einem klebrigen Schweisse bedeckt, die Zunge schmutzig, von einem dunkelrothen Kreise begränzt, wie dies nach Indigestionen oder bei Reizungszuständen des Zwölffingerdarmes der Fall zu sein pflegt. Ich schlug vor, diesen Zustand mittelst Einreibung eines beruhigenden Balsams (*avec du baume tranquille*) in die Magengend, mit schluckweise zu nehmenden kalten Getränken und erweichenden Klystieren zu bekämpfen und verordnete ihm, Umschläge von Senfteig auf die Beine zu machen, um die Neigung zum Erbrechen zu beseitigen. Mein Rath wurde befolgt.

Ob sich nun gleich Talma am folgenden Tage, besser befand, hielt ich es doch für dringend nothwendig, fünf und zwanzig Blutegel an die *Regio epigastrica* zu verordnen. Da sagte mir der Kranke, welcher sich vor Schwäche fürchtete, dass Biett, den er bereits zu Rathe gezogen habe, kommen würde; ich wartete, allein dieser Arzt kam nicht. Ich liess daher meine Meinung schriftlich zurück. Abends sagte man mir, dass nur zwölf Blutegel gesetzt worden seien; Talma befand sich in demselben Zustande wie am Morgen. Ferner sagte man mir: dass Biett für den folgenden Tag eine Zu-

sammenkunft in Vorschlag gebracht hätte; ich begab mich pünktlich dahin, allein Biett fand sich nicht ein; Talma hatte einen vollen Puls und mehr Fieber als Tags zuvor. Nachdem ich eine Stunde gewartet hatte, schrieb ich Nachstehendes, damit es Biett mitgetheilt würde [1]).

„Unser Kranker befindet sich nicht besser als gestern, sein Magen ist angegriffen; wir haben es mit einer Entzündung des Zwölffingerdarmes und des Colon zu thun, mit der erstern offenbar [2]); ich schlage fünf und dreissig Blutegel auf den Unterleib nebst einem Bade oder vierzig Blutegel ohne Bad vor, überdies Kataplasmen auf die nämliche Gegend und milde Getränke.“ Ich ging dann fort, indem ich für den folgenden Tag, den 12ten, eine andere Conferenz vorschlug. Biett kam indess vor der bestimmten Stunde und hinterliess Folgendes: „Ich theile nicht die Ansicht des Herrn Tanchou, unser Kranker ist besser; ich denke, dass zehn Blutegel keinen Nachtheil bringen können, Patient wird bald genesen [3]).“ Es wurden zwölf Blutegel angesetzt: von nun an sah ich ein, dass die Entzündung, an welcher Talma litt, chronisch werden würde, ja sie war es sogar schon, alle Folgen derselben aber vorher zu sehen. Indess besserte sich das Befinden des Kranken; die wesentlich antiphlogistische Behandlung, welche man dennoch, wenn gleich unvollkommen, eingeschlagen hatte, hatte ihn erleichtert, die Verstopfung aber aufgehört. Von diesem Zeitpunkte an sah ich, um jeden Zusammenstoss mit Biett, den ich nie hatte treffen können, zu vermeiden, Talma nur von Zeit zu Zeit und mehr als Freund, denn als Arzt. Dieser reiste nach Brunoi, blieb aber nicht lange daselbst: überhäuft mit Besuchen

---

1) Man findet diese Beobachtung mit allen Einzelnheiten in der Zeitschrift Hygiaea (Juni-Heft 1826. Pag. 53.), aus welcher ich Wort für Wort die mit Gänseaugen bezeichneten Stellen ausziehe.

2) Vier Monate nachher, bei der Section von Talma, fand man Spuren dieser Kranheit, was zu glauben berechtigt, dass sie sehr heftig gewesen sein müsse, und nach der Indigestion, die Talma gehabt, so wie nach dem mit Pfeffer versetzten *Infus. Menth.* leicht zu begreifen sein dürfte.

3) Die nämliche Zeitschrift.

und Rathschlägen, die ihm von allen Seiten zu Theil wurden, befolgte er nur die Rathschläge derjenigen, die ihn aufforderten, zu essen; so zog er sich denn mehre kleine Indigestionen zu und erlitt endlich, weil er reinen Bordeaux-Wein getrunken hatte, einen Rückfall. Er kam nach Paris zurück und schrieb mir am 25sten Juni: „Ich bin vom Lande zurückgekehrt und fühle mich nicht recht wohl, obgleich es mit meinem Unterleibe etwas besser geht; wenn Sie mich auf Ihren Gängen besuchen können, werden Sie mir ein Vergnügen machen. Leben Sie wohl.“ Ich sah ihn noch den nämlichen Tag; er war blass, seine von Natur lebhaften und blitzenden Augen hatten ihren Glanz und allen ihren Ausdruck verloren; die eigenthümliche mit der Bleifarbe des Gesichts sich vermischende russbraune Färbung, die leidende Miene, welche für den beobachtenden Arzt die chronische Gedärmentzündung so gut characterisiren, hatten sich bereits seiner ganzen Person bemächtigt. Seine Haut war trocken und warm, der Puls klein und wenig beschleunigt, der Leib gespannt und allgemein gegen Berührung empfindlich, auch von Neuem Verstopfung eingetreten. Ich verordnete ihm ein Bad, Klystiere, Pflanzenkost, d. h. täglich zwei oder drei mager zubereitete oder Milch-Suppen; hauptsächlich aber untersagte ich ihm den Wein und empfahl ihm Leibesbewegung, ja selbst die Rückkehr auf das Land. Talma befolgte indess diesen letztern Rath nicht, indem er seine Geschäfte und die Nothwendigkeit vorschützte, wieder auf der Bühne zu erscheinen.

Den 1sten Juli schien mir Talma schwach und mehr abgeschlagen, er hatte Bordeaux-Wein getrunken. Ich fand ihn in einem Bade, das ihm von Biett, mit dem ich mich indess zu verständigen suchte, verordnet worden war. Dieser Arzt hatte ihm überdies aufsteigende Douchen empfohlen, die aber keine Ausleerung bewirkten. Talma's Unterleib war gespannter, bald gesellten sich noch Schluchzen, Uebelkeiten, Aufstossen von Nahrungsmitteln hinzu, der Urin floss sparsamer, der Stuhlgang war völlig unterdrückt, indess hatte der Kranke weder Fieber noch Durst, seine Zunge war schmutzig und von einem karmoisinrothen Rande umgeben.

Den 2ten Juli begab sich **Talma** nach Montmorency, befand sich aber nicht besser dabei; die Douchen, die man ihn nehmen liess, griffen ihn sehr an. **Pitaro**, der ihm durch einen seiner Freunde zugeschickt worden war, aber von dem, was vorgegangen war, durchaus Nichts wusste, schlug Abführmittel und zwar zuerst das Ricinusöl vor, um, wie er sagte, die Verstopfung zu heben. Ich widersetzte mich förmlich einer solchen Behandlungsweise.

Den 4ten Morgens liess sich **Talma** auf mein Zureden funfzehn Blutegel an den After setzen; ich sah ihn noch im Laufe desselben Tages, als er eben ausging, um einen Besuch bei dem Gesandten der Niederlande abzustatten; er sagte mir: „Ich befinde mich besser und fange an, den Blutegeln Geschmack abzugewinnen, auch habe ich kein Schluchzen mehr, aber, mein Freund, meine Schwäche!"

Den 5ten berief **Biett**, den ich noch immer nicht persönlich gesprochen hatte, ohne mein Vorwissen ein Consilium zusammen, das er aus **Breschet**, X.... und Z.... zusammengesetzt hatte. Ich wurde nur schriftlich davon in Kenntniss gesetzt, begab mich aber trotz eines solchen Verstosses gegen Schicklichkeit und Herkommen dahin. X...., der anderweitige Geschäfte hatte, war früher gekommen und hatte Folgendes hinterlassen: „Ich kann hier keine Reizung wahrnehmen, sondern nur ein dem Abgange der Fäcalmaterien sich widersetzendes physisches Hinderniss; ich schlage daher, um den Darm zu Zusammenziehungen zu bringen, vor, einen Katheter, wie man ihn in die Speiseröhre einzubringen pflegt (*une sonde oesophagienne*) so hoch als möglich in das Innere des Darmes einzuführen und da mir derselbe durch Anhäufung von Gas gelähmt scheint, würde ich kein Bedenken tragen, wenn das eben vorgeschlagene Mittel nicht helfen sollte, Ricinusöl zu geben [1])." Um die beiden Consiliarii aufzuklären, erstattete **Biett**, so gut wie er es verstand, einen Bericht über die Krankheit **Talma's**; ich berichtigte so viel als möglich einige Einzelheiten, die glauben machen sollten, dass die Affection, um die es sich handelte,

---

1) Siehe die nämliche Zeitschrift, Pag. 54.

eine hartnäckige Verstopfung wäre, während sie nach meiner Meinung Nichts Anderes als eine bereits chronisch gewordne Phlegmasie war. Breschet untersuchte den Mastdarm, und fand ihn leer und sehr zusammengezogen, bemerkte aber zugleich, dass er auf eine Geschwulst gestossen sei, die, wie er sich ausdrückte, wohl durch eine von Fäcalmaterien ausgedehnte Darmschlinge gebildet sein könnte. Ich ergriff diese Gelegenheit, den zur Berathung zugezogenen Aerzten die Möglichkeit einer Verengerung und den Grund, weshalb ich mich der von Biett bereits in Vorschlag gebrachten Anwendung von Abführmitteln widersetzen zu müssen glaubte, begreiflich zu machen, worauf man sich dahin vereinigte, dass zehn Blutegel an den After gesetzt und nachher innerlich zwei Unzen süsses Mandelöl angewendet werden sollten.

Den folgenden Tag befand sich Talma besser; die Uebelkeiten, das Erbrechen hatten aufgehört, nur der Magen war durch etwas angehäuftes Gas ausgedehnt. Biett verordnete, ohne dass wir uns sahen, Einreibungen von *Ol. chamomill. camphorat.* in den Unterleib.

Den 7ten vereinigten sich die vorgenannten Aerzte zu einer abermaligen Conferenz. X.... wiederholte seinen Vorschlag, das Ricinusöl anzuwenden, ich meine Einwürfe dagegen. Breschet kam auf die Geschwulst zurück, auf die er aufmerksam gemacht hatte; trotz dem wurde das Calomel vorgeschlagen, — ich verwarf es geradezu. Man sprach von heissen Douchen auf den Unterleib — ich genehmigte sie als ein gleichgültiges Mittel. Dennoch gab ich den dringenden und freundschaftlichen Aufforderungen von Breschet nach, zwei Unzen Ricinusöl versuchsweise anzuwenden; die erste Gabe brachte keine Wirkung hervor, die zweite wurde wieder ausgeworfen, die dritte, so wie das Calomel, nicht genommen.

Den 8ten Morgens, bevor ich meinen Besuch gemacht hatte, verordnete Biett, da er sah, dass das Ricinusöl, auf das er so grosse Hoffnungen setzte, ohne Wirkung geblieben war, aus eigener Machtvollkommenheit, zwei Unzen des nämlichen Oeles Behufs der Anwendung im Klystiere in einer Abkochung von zwei Drachmen Senna. Dieses Klystier gelangte zwar ganz in

den Mastdarm, wurde aber fast augenblicklich mit Heftigkeit wieder ausgeleert und hatte Koliken zur Folge. Der Unterleib des Kranken schwoll an und wurde in seinem ganzen Umfange schmerzhaft. Um fünf Uhr kamen die schon genannten Consiliarii von Neuem zusammen: da sprach ich abermals, auf die schlechte Wirkung der Abführmittel und hauptsächlich auf das, was eben vorgegangen war, mich stützend, meine Meinung dahin aus, dass eine Phlegmasie Statt habe. Diesmal verstand man mich und kam dahin überein, dass in Wirklichkeit vielleicht eine Reizung vorhanden sei, Z. glaubte sogar für einen Augenblick, dass dieselbe in dem Bauchfelle ihren Sitz habe, so empfindlich war der Unterleib. Die Folge davon war, dass einmüthig beschlossen wurde, dreissig Blutegel auf den Unterleib anlegen zu lassen. Z. verlangte ausserdem, dass dies mittelst Ventosen geschehe, was auch zugestanden wurde. Unmittelbar nach dem Abfallen der Blutegel ward Talma in ein Bad gesetzt, in welchem er sich wohl fühlte: Z. und ich, die wir beauftragt worden waren, uns von der Wirkung der Blutegel zu überzeugen, fanden den Kranken Abends zehn Uhr sehr wohl; die Personen, die während unseres Besuches gegenwärtig waren, konnten nicht umhin, die Bemerkung zu machen, dass der Unterleib um Vieles weniger dick sei, die Uebelkeiten, eben so wie das Aufstossen, hatten aufgehört.

Den 9ten befand sich Talma wirklich besser, nur über Schwäche und Abgeschlagenheit klagte er, war aber doch nicht mehr leidend. Biett kam abermals auf die bereits von ihm geäusserte Idee, dass eine Art von Stöpsel, ein mechanisches Hinderniss vorhanden sei, und die Nothwendigkeit, dasselbe durch ein Abführmittel auszutreiben, zurück. Während der Verhandlungen darüber langte Husson an, der ebenfalls herbeigerufen worden war; Biett theilte auf seine Art mit, was vorgegangen war und Z., der den Tag vorher meiner Ansicht, dass ein Reizungszustand Statt habe, beigepflichtet hatte, trat jetzt auf die Seite meiner Gegner; auch konnte ich mich diesmal nicht verständlich machen. Der Vorschlag, das Calomel zu geben, wurde angenommen. Husson verlangte, dass der Anwendung dieses Salzes wenigstens ein Aderlass vorausgeschickt

würde, Z. schlug ausserdem vor, dass funfzehn Blutegel auf den Unterleib gesetzt würden: ich machte den Aderlass selbst und liess nach dem Abfallen der Blutegel den Unterleib Talma's mit breiten erweichenden Kataplasmen bedecken. Das Calomel wurde nicht gegeben. Obgleich Patient diesen Tag schwächer war, fühlte er sich doch wohler. Der weniger ausgedehnte, weniger umfängliche Unterleib war gegen Berührung weniger empfindlich. Abends zehn Uhr fand wieder eine Zusammenkunft der nämlichen Aerzte mit Ausnahme von Husson Statt, alle stimmten darin überein, dass sich die Symptome gebessert hätten; dessen ungeachtet wurde das Calomel von Neuem in Vorschlag gebracht; umsonst erhob ich mich kräftig gegen die Unzweckmässigkeit des gemachten Vorschlages, ich fand kein Gehör: nur um ihr Gewissen zu beruhigen, sagte man mir, soll ein zweiter Aderlass angestellt werden, ja man forderte mich auf, die Nacht bei dem Kranken zuzubringen, worein ich auch willigte, um das Calomel selbst zu geben. Dieses Salz sollte in der Gabe von zwei Gran alle zwei Stunden gegeben werden. Punkt eilf Uhr liess ich zur Ader, was Talma gut ertrug; ein Viertel auf zwölf Uhr, liess ich ihn die erste Gabe Calomel nehmen, um Mitternacht beklagte sich Patient, dass ihm dieses Pulver schwer im Magen liege, worauf ich ihn ein wenig kaltes Wasser trinken liess, was er immer mit Vergnügen nahm. Um ein und ein Viertel Uhr Morgens reichte ich ihm die zweite Gabe Calomel; Talma brach sie fast augenblicklich wieder aus gleichzeitig mit einer schwarzen Masse, die dem Kaffeesatze ähnlich und derjenigen völlig analog war, die er den Tag zuvor ausgebrochen hatte; diese Masse betrug das Zehnfache der Flüssigkeit, die der Kranke zu sich genommen hatte. Nun hielt meine Nachgiebigkeit gegen mein Gewissen und meine Ueberzeugung nicht länger Stand. „Ich liebe diesen Mann, sagte ich zu mir selbst, er vertraut mir und ich vergifte ihn.“ Darauf nahm ich alle Calomelpulver und warf sie in den Nachttopf. Seinerseits weigerte sich Talma, der gewöhnlich so gut, folgsam und gefällig war, irgend Etwas, was man ihm anbot, anzunehmen, ja er gab sogar nicht zu, dass man ihm den Unterleib mit Ricinusöl einrieb, wie Biett

verordnet hatte. Mit Ungeduld und Hastigkeit verlangte er nach seinen Molken, die er immer mit einer Art von Zufriedenheit trank, Johannisbeer-Syrup, Limonade, Eis, frischer Luft u. s. w. Er litt keine Bedeckung, ob er gleich das Erdgeschoss bewohnte, die Gartenthür geöffnet und die Nacht kalt war. Die Amme (eine Kammerfrau, die seine Kinder erzogen hatte und auf welche er grosse Stücke hielt) gab ihm verschiedene Male von Getränken, die er verlangte; er trank sie mit einer Art von Freude und ohne jemals zu brechen; darauf liess ich ihm den Unterleib mit einem breiten erweichenden Umschlage bedecken, gab ihm ein kleines Stück Eis in den Mund und so entschlief er.... Um fünf Uhr des Morgens liess ich ihm ein Klystier von einem *Decoct. Alth.* und *Papav. alb.* geben, das er fünf und zwanzig Minuten bei sich behielt, um sechs Uhr ihn ein Bad von 28 Grad nehmen; als er hineinstieg, rief er aus: ah, wie das gut thut! X...., der gerade dazu kam, machte den Vorschlag, das Bad durch Hinzufügung von schwefelsaurem Kali (*sulfate de soude*) abführend einzurichten; ich befolgte indess diesen wenigstens sonderbaren Rath nicht. Während des ganzen Vormittags befand sich Talma nicht schlecht; er plauderte mit mir und andern Anwesenden. Um zehn Uhr fand wieder eine Conferenz Statt, Breschet brachte Dupuytren mit; X.... erstattete diesem berühmten Chirurgen Bericht über Talma's Krankheit; da er jedoch gewisse Dinge mit Stillschweigen überging, die Dupuytren leicht zu Irrthum verleiten konnten, so wies ich ihn verschiedene Male zurecht, worauf ich noch hinzufügte, dass ich selbst den Kranken die ganze Nacht beobachtet hätte. Dann sagte Dupuytren mit dem ihm eigenthümlichen aller Welt bekannten Scharfblicke: „Vielleicht ist bei Talma eine Verengerung des Darmes, eine Verschwärung desselben, eine Geschwulst vorhanden.“ Diese Worte, die das, was ich über die Krankheit dachte, vollkommen ausdrückten, wurden augenblicklich mit Einsprüchen von Seiten mehrer der zur Berathung gezogenen Aerzte überschüttet. Um ihnen ein Ende zu machen, verlangte Dupuytren den Kranken zu sehen, man begab sich deshalb zu ihm; während dieser Zeit unterhielt sich Biett, dem daran lag, dass meine Meinung nicht

das Uebergewicht erhielt, nach und nach mit der Mehrzahl der Consiliarii. Dupuytren untersuchte den Mastdarm zuerst mittelst der Finger, er entdeckte Nichts, ausgenommen etwa die Tasche, welche Breschet bereits gefunden haben wollte; dann suchte er eine Kanüle in denselben einzuführen, allein es gelang ihm nicht: um auf den Darm nach den schmerzhaften Untersuchungen, die man eben angestellt hatte, beruhigend einzuwirken, wurde ein Klystier gegeben, das zum ersten Male seit mehren Tagen, ganz in den Mastdarm gelangte. Die Consiliarii, welche sich indess nach dem Salon zurückbegeben hatten, erwarteten mit Aengstlichkeit den Ausspruch Dupuytren's, der als Gesetz gelten sollte. Und nun äusserte sich dieser gelehrte Praktiker in folgenden Ausdrücken! „Meine Herren, ich fürchte, wie ich schon gesagt habe, dass Talma an einer Verschwärung leide, vielleicht an einer Verengerung an irgend einer Stelle des Darmkanales. Bei so bewandten Umständen mache ich den Vorschlag, um die Entzündung zu beschwichtigen, Bäder und erweichende Kataplasmen auf den Unterleib anzuwenden.“ „Sie sind bereits ohne Erfolg in Gebrauch gezogen worden, schrieen mehre Stimmen“ „Und die Blutentziehungen?“ — „haben ebenfalls keine Wirkung hervorgebracht.“ — „Man muss auf die Abführmittel zurückkommen, sagte ein Mitglied der Versammlung“ — „Ja, erwiederten einige Andere, das Calomel.“ Bis hierher hatte ich das vollkommenste Stillschweigen beobachtet, weil ich nicht wollte, dass man mir den Vorwurf machen könnte, die Verhandlung unterbrochen zu haben, da ich aber sah, dass die Abführmittel angenommen werden sollten, schrieb ich eine Art von Protestation nieder, die ich Z. einhändigte und während er sie las, äusserte ich mündlich, was sie enthielt: „Meine Herren, für mich ist die Krankheit Talma's noch heutiges Tages, was sie immer gewesen ist, eine mehr oder weniger örtliche Darmreizung. Von allen bisher angewendeten Behandlungsarten sind es nur die beruhigenden und antiphlogistischen gewesen, die Besserung herbeigeführt haben. Ich bitte Sie um die Gewogenheit, lassen Sie Talma in Ruhe, wenigstens für heute, bedecken Sie ihn mit Kataplasmen, setzen Sie ihn in ein Bad, geben Sie ihm säuerliche Getränke, selbst

Eis, das er so dringend verlangt, aber um Gotteswillen, quälen Sie ihn nicht mehr! das Calomel ist für ihn ein Unterhändler des Todes[1]). Kaum hatte ich geendigt, so erhob sich ein fürchterlicher Sturm; R.... und vorzüglich Biett brachen los, sagten, dass man nicht mehr mit mir verkehren könne u. s. w. Da ich meinerseits sah, dass jeder Widerstand unnütz war und überdies fürchtete, Talma Nachtheil zuzufügen, wenn ich bei ihm bliebe, ging ich meiner Wege, wenn ich gleich bei der Ueberzeugung, deren ich mich nicht erwehren konnte, voraussah, dass ich nur zu seiner Section wieder kommen würde.

Nach meinem Zurücktritte wurde das Calomel gegeben; die Conferenzärzte und selbst Dupuytren, der den Kranken zum ersten Male sah, glaubten sich nicht genug im Klaren über den Fall, um sich der Anwendung desselben zu widersetzen; Talma brach es wieder weg, wie das, was ich ihm gegeben hatte. Broussais und Fouquier, die nun ebenfalls hinzugezogen wurden, billigten diese Behandlungsart nicht[2]), man gab sie daher auf und nun begann man, an die Möglichkeit des Daseins einer Verengerung zu glauben. Auf den Vorschlag von Broussais wurde der Unterleib mit Eis und darauf mit

---

1) Siehe die bereits angeführte Zeitschrift, Seite 56). Vier und einen halben Monat vor dem Tode Talma's.

2) Ich habe die im Nachstehenden enthaltenen Mittheilungen von einer Person, die Talma bis zu seinem letzten Augenblicke nicht verlassen hat, ausserdem habe ich sie aus zwei Werken entnommen, in denen sie nicht ganz auf die nämliche Art erzählt werden, aus dem *Journal général de Médecine*, 98ster Theil, wo sie Gendrin, damals Herausgeber dieser Zeitschrift, nach dem von Biett der Akademie erstatteten Berichte aufgezeichnet hat, endlich aus dem *Répertoire d'Anatomie et de Physiologie pathologique*, wo diese Krankengeschichte, ohne Zweifel verbessert, veröffentlicht worden ist.

Es verdient bemerkt zu werden, dass nirgends, ausgenommen in den von Gendrin hinzugefügten Anmerkungen, die Rede von mir und meiner Ansicht ist, gleich als wenn bei einer Krankheit von zweifelhafter Natur, abweichende Meinungen über dieselbe nicht als ein geheiligter und der Geschichte angehöriger Gegenstand mitgetheilt werden dürften.

erweichenden Kataplasmen bedeckt, auf den von Fouquier gab man ölige Klystiere.

Den 12ten kam man indess auf Anwendung der Abführmittel in Klystieren mit Zusatz von zwei Tropfen Crotonöl zurück und rieb ausserdem Ricinusöl in den Unterleib ein, allein die Nacht darauf trat Erbrechen ein und der Kranke warf sogar das Selterser Wasser wieder aus.

Den 15ten liess man Obstbrei (Marmelade) von Tronchin nehmen, der Unterleib wurde beständig mit Kataplasmen bedeckt.

Den 16ten traten einige Stuhlausleerungen ein und Talma fühlte sich erleichtert. Damals war es, dass man in den Tagesblättern und mehren Theatern ausposaunte, Talma sei gerettet, und man unterliess natürlich nicht zu sagen, durch wen. Unglücklicherweise sollte jedoch die Besserung nicht von langer Dauer sein. Unser berühmter Kranker ging wieder auf das Land, wo er einige Tage hindurch nur von Milch lebte. Zu dieser Zeit wurde auch sein Appetit gut, selbst gebieterisch. Von Zeit zu Zeit entwendete er den Personen, die den Auftrag hatten, ihn zu bewachen, einige Nahrungsmittel, wurde jedoch fast immer dafür durch Diarrhöe oder hartnäckige Verstopfung bestraft; oft ging er zu mehren Malen auf den Nachtstuhl, ohne Etwas entleeren zu können, überdies war sein Darmkoth niemals geformt; nach und nach schwollen ihm die Füsse an, seine Zunge war blass und feucht, wodurch sich Biett zu der Behauptung berechtigt glaubte, dass keine Phlogose existire, als wenn die chronischen Phlegmasieen sich immer auf diese Art nach aussen fortsetzten; den 18ten August endlich kehrte Talma nach Paris zurück. Den 19ten speiste er in der Stadt; zwei Stunden darauf hatte er bereits eine Indigestion, ohne dass jedoch dieses unglückliche Ereigniss weitere Folgen nach sich zog, indess verfiel Patient von nun an wieder in denselben Zustand von Entkräftung, in welchem er zuvor gewesen war.

Den 28sten wurde er von Unterleibsschmerzen befallen, zu denen sich noch grössere Schwierigkeit des Stuhlganges gesellte, man nahm daher wieder zu dem Gebrauche erweichender Mittel seine Zuflucht, darauf hob sich, sagt Biett, der sehr schwache Puls wieder und die bisher unterdrückt gewesene Urinabsonderung

stellte sich von Neuem her. Den 11ten September kehrte der Kranke auf das Land zurück und beobachtete daselbst vierzehn Tage lang ein strenges Regim, befand sich auch während dieser Zeit ziemlich wohl; bald aber war man genöthigt, selbst von den mehligen Nahrungsmitteln abzustehen, weil sie die Schwierigkeit der Stuhlausleerung vermehrten. Talma magerte dergestalt ab und die Därme wurden dermassen ausgedehnt, dass man das Herumwälzen derselben durch die Bauchwandungen hindurch sehen konnte.

Den 18ten September kam Talma nach Paris zurück, es wurde eine Conferenz zusammenberufen: man verordnete Schwefelbäder und Regen-Douchen (*des douches en arrosoir*) auf den Unterleib; zu diesem Behufe wurde der Kranke nach Enghien gebracht. Als diese Behandlung acht Tage lang fortgesetzt worden war, bekam derselbe Uebelkeiten, Erbrechen und hartnäckige Leibesverstopfung; darauf wurde in einer abermaligen Versammlung beschlossen, die Marmelade von Tronchin wieder in Anwendung zu bringen, die zweite Gabe wurde ausgebrochen und in Folge davon fand keine Ausleerung Statt. Den 29sten und 30sten September gab man neue Gaben Marmelade, ebenfalls ohne Erfolg; Patient machte vergebens die grössten Anstrengungen. Eine am 3ten October auf den Unterleib angebrachte kalte Douche führte einen solchen Schwächezustand herbei, dass man grosse Mühe hatte, den Kranken wieder zu beleben. Am 6ten gab man ihm ein abführendes Klystier, das eine unbedeutende Stuhlausleerung bewirkte. Den 10ten setzte man damit aus. Den 12ten fand eine neue Conferenz Statt, an welcher Bourdois de Lamotte, Begin, Ferrus, Marc, Chaussier, Dupuytren, Breschet, Lebreton, Broussais, Biett und Amadaeus Talma, ein Neffe des Kranken, Theil nahmen. Chaussier empfahl erweichende Getränke, die Magnesia und Klystiere, die durch Zusatz von Crotonöl abführend eingerichtet worden waren.

Den 9ten wollte man durch den Mastdarm einwirken; zu diesem Behufe schlug Biett den Galvanismus vor, um die Verstopfung zu heben.

Es wurde also ein metallner Stiel, der mit vierzig Platten-

paaren in Verbindung stand, in den Mastdarm eingeführt, während ein anderer Stiel in den Mund des Kranken gebracht wurde; es folgten heftige Contractionen der Därme darauf und die Austreibung einigen Gases, so wie einer geringen Menge flüssigen Darmkothes. Den folgenden Tag nahm man abermals zur Anwendung des Galvanismus seine Zuflucht, indess ebenfalls ohne Erfolg; dieses Mittel bewirkte reissende Schmerzen im Unterleibe, ohne Ausleerung herbeizuführen.

Den 15ten versuchte Dupuytren von Neuem, eine Speiseröhren-Sonde (*une sonde oesophagienne*) in den Mastdarm einzuführen, allein es gelang ihm eben so wenig, wie das erste Mal.

Den 16ten und den Tag darauf nahm die Ausdehnung des Unterleibes beträchtlich zu, das Calomel ward von Neuem angewendet. Darauf wurden die Darmschmerzen heftiger, die Zusammenziehungen der Därme stärker, ohne dass jedoch Leibesöffnung erfolgte; man steigerte die Gabe des Calomel; allein den 19ten, 11 Uhr Morgens starb Talma in einem Zustande immer zunehmender Schwäche, die nach heftigem Schneiden im Leibe und grosser Unruhe eintrat.

Seit dem 11ten Juli hatte ich Talma nicht wieder gesehen, obgleich er mich mehre Male hatte bitten lassen, ihn zu besuchen. Ich habe mir vielleicht einen Vorwurf daraus zu machen, den Wünschen eines Mannes, den ich sehr liebte, nicht Folge geleistet zu haben, allein die Besorgniss, dass, wenn ich um ihn bliebe, gekränkte Eigenliebe rege werden und ihm schaden möchte, hielt mich von ihm entfernt. Zwei Mal jedoch, als er sich ein wenig besser befand, habe ich ihm die Hand gedrückt. „Sie haben mich verlassen, sagte er mir eines Tages mit dem Ausdrucke von Wohlwollen und Güte, die ihn charakterisirten; ich grolle Ihnen deshalb nicht, mein Freund, Sie haben Ihre Ansicht vertheidigt, vielleicht mit zu viel Energie... Später werde ich Ihnen Vorwürfe machen.“

Den 20sten October, am Tage nach dem Tode dieses grossen Schauspielers und Ehrenmannes stellte ich mich in dem Leichenzimmer ein, wie ich vier Monate zuvor versprochen hatte. Biett fand es unangemessen und erweckte dadurch wieder die Verschiedenheit unsrer Ansichten; ich erwiederte ihm, das ich

mich beeilen würde, meinen Irrthum einzugestehen, wenn ein solcher stattfände, dass ich aber auch wünschte, dass jeder Andre seinerseits dasselbe thue.

Die Section ergab, was man zu vermuthen weit entfernt war, nämlich eine Ergiessung von Fäcalmaterien in den Unterleib mit Zerreissung des Darmes als wahrscheinliches Ergebniss der zuletzt eingetretenen und zwar durch die letzten Gaben Calomel und den Galvanismus bewirkten Zusammenziehungen der Därme. Der Mastdarm war in einer Ausdehnung von ungefähr zwei Zollen dergestalt verengert, dass seine Höhle an mehren Stellen gänzlich verschwunden war, zugleich gegen sich selbst umgestülpt (*replié sur lui même*) und bildete nach vorn eine ungeheure von Anfang an bereits durch Breschet aufgefundene Tasche. Diese verschiedenen Degenerationen sind in dem pathologischen Wachspräparat, welches Biett in dem *Cabinet de l'Ecole de Médecine* hat aufstellen lassen, schlecht dargestellt. Man sieht nämlich an demselben den Darm nicht in der Lage, in welcher er gefunden wurde, eben so wenig ist die Oeffnung oder der Riss gut wahrzunehmen, durch welchen der Darmkoth in die Bauchhöhle ausgetreten war, endlich sieht man denjenigen Theil des Darmes oberhalb der Verengerung nicht treu dargestellt, der bis zu einem solchen Grade erweitert war, dass man die Hand hätte in demselben einführen können.

Die ganze Zeit hindurch, welche die Oeffnung von Talma's Körper dauerte, hielt ich mich fern und sprach kein Wort; erst gegen das Ende der Section trat ich hinzu, nahm das pathologische Darmstück aus der Hand von Breschet und zeigte es, ohne ein Wort zu sagen, Dupuytren, der mir ebenfalls schweigend mit der ihm eigenthümlichen vielsagenden Neigung des Kopfes antwortete. Nach Beendigung der Section entfernten sich Alle gesenkten Hauptes, ohne ein Wort zu sprechen, ich aber glaubte von Biett nicht das Geständniss verlangen zu müssen, was er von meiner Seite zu wünschen geschienen hatte. (Siehe den detaillirten Bericht über den Leichenbefund Talma's zu Ende dieser Schrift.)

Die Krankheit Talma's ist ein schlagendes Beispiel von den Irrungen und Schwierigkeiten, denen die ärztliche Diagnose

unterliegt; ich würde indess die Einzelnheiten derselben nicht veröffentlicht haben, wenn nicht nach sieben Jahren in dem Werke von Costallat die Wahrheit von Neuem entstellt worden wäre, das Biett abgeschrieben hat, ohne meinen Namen und meine Ansicht zu erwähnen, welche dieser stets mit Stillschweigen zu übergehen wohlweislich Sorge getragen hat. Dennoch würde man sehr Unrecht thun, das Geschehene der Heilkunst zur Last zu legen, die bei den Irrthümern der Menschen Nichts gilt, diese Wissenschaft ist trotz dem vorhanden (*cette science existe quand même*); eben so Unrecht würde man handeln, es den Aerzten beizumessen, die Talma behandelt haben, da diese der Mehrzahl nach Männer von Verdienst und dem ausgezeichnetsten Talente sind; nein! auf Rechnung der Krankheit selbst muss man es bringen, die dunkel war und deren Symptome sich schwer beurtheilen liessen, und nur zu bedauern bleibt, dass man so lange Zeit darauf bestand, Talma das Calomel zu geben, trotz der Unwirksamkeit dieses Mittels und der Beängstigungen, die es veranlasste. Die Mehrzahl der Aerzte, die zu Talma gerufen wurden, hat es gemisbilligt, auch hat man gesehen, wie man sich endlich zu der vier Monate zuvor von mir in Vorschlag gebrachten Behandlung entschloss, bei welcher, wenn man sie damals befolgt hätte, die Entzündung keine Verengerung hervorgebracht haben und Talma nicht gestorben sein würde. Gleichwohl ist der Scharfsinn, den man mir bei so bewandten Umständen zugeschrieben hat, nicht so gross gewesen, als man zu glauben geschienen hat, er war nur das Ergebniss meiner genauen Bekanntschaft mit Talma, des Verhältnisses, in welchem ich zu ihm stand, meiner innigen Freundschaft für ihn. Mein Widerspruch beruhte auf tiefer Ueberzeugung, die noch durch die Ansichten von Dupuytren, Breschet, später von Husson, Broussais, Fouquier und selbst von Marc verstärkt wurde, welche sich alle dahin aussprachen, dass man den Gebrauch des Calomel aufgeben müsse, das jedoch Talma demohngeachtet bis zu dem Tage vor seinem Tode genommen hat.

Ein grosses Unglück für Talma war es, dass er viele

Aerzte um sich hatte [1]). Ein einziger, ein wenig hellsehender Arzt, der die Verwandlungen der Krankheit dieses grossen Schauspielers verfolgt, vorzüglich aber gewusst hätte, dass er seit langer Zeit an einer chronischen Entzündung der Därme litt, würde endlich die Bildung einer Verengerung vorausgesehen haben und der Tod Talma's dann wenigstens nicht noch durch den Missbrauch abführender Mittel beschleunigt worden sein. Nach Oeffnung des Leichnams sprach man von einer angebornen Verengerung: diese Krankheit konnte nur zu spät ersonnen worden sein, um einen Misgriff zu verdecken, den es besser gewesen wäre einzugestehen. Wenn sie wirklich vorhanden gewesen wäre, würde Talma nicht bis zu dem Alter von drei und sechszig Jahren gelebt haben und überdies nicht wohlbeleibt gewesen sein, denn die Ernährung geht schlecht von Statten, wenn eine Hemmung in den Därmen Statt hat. Die Unpässlichkeiten und die Störungen des Stuhlganges, welche Talma erlitt, wenn er eine Rolle gab, in der er starke Leidenschaften darstellen musste, und die in den letzten Jahren seines Lebens zunahmen, hingen von seiner grossen Empfindlichkeit und von der dringenden Nothwendigkeit ab, ihn bei einem mässigen Regim und einer antiphlogistischen Behandlung zu erhalten, um die Entwickelung der Krankheit zu verhüten, an welcher er gestorben ist.

Von einem andern Gesichtspunkte betrachtet, ist der Fall von Talma sehr merkwürdig; er beweist nicht nur, wie ausserordentlich schwierig es manchmal ist, die Verengerungen des Mastdarmes zu erkennen, sondern auch dass diese Krankheit, wenn sie verkannt und schlecht behandelt wird, allmählich bis zum Tode führt, endlich aber, dass unter manchen, allerdings sehr seltenen Umständen, die Entzündung anstatt, wie man es

---

1) Nach meiner Meinung ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kranker sterben wird, um so grösser, je mehr Aerzte um ihn sind, ausgenommen zur Berathung zu bestimmten Tagen und Stunden, weil die Meinungen, die anfangs gegen einander stossen, nachgeben, (*s'amollissent*, sich erweichen), wenn ich mich so ausdrücken darf und sich endlich vereinigen; wozu noch kommt, dass Niemand persönlich mit der Behandlung beauftragt und für dieselbe verantwortlich bleibt.

im Allgemeinen zu beobachten pflegt, Hypertrophie der Gewebe zu veranlassen, im Gegentheil Atrophie und Aufsauguug derselben bewirkt und zwar vermöge einer ungewöhnlichen Absorption ihrer eigentlichen Bestandtheile (*de leurs molécules*).

Section von Talma.

Protokoll über die Oeffnung des Körpers des verstorbenen Talma

(während der Section selbst dictirt und nachgeschrieben)

Freitags, den 20sten Oktober 1 Uhr Nachmittags.

„Die unterzeichneten Aerzte, welche sich auf die Einlad-„ung ihres Collegen Biett [1]) in der Wohnung des verstorbenen „Talma (*rue de la Tour-de-Dames Nr.* 9.) eingefunden hat-„ten, schritten am 19ten October 1826 Vormittags 11 Uhr fünf „und dreissig Minuten, zur Eröffnung des Tags zuvor verblichenen „Franz Joseph Talma.

„Nachdem sie sich vergewissert, dass der Leichnam der des „Genannten und der Tod wirklich eingetreten war, nahmen sie „zunächst wahr, dass der obere und untere Theil des Körpers „ausserordentlich abgemagert, die Gliedmassen und Ruthe aber „infiltrirt waren und nur der Unterleib einen beträchtlichen Um-„fang und ausserordentliche Entwickelung, (*un énorme develop-„pement*) so wie überall einen elastischen Widerstand und eine „sehr in die Augen fallende grüne Färbung zeigte.

„Als nun aber der Körper durch Breschet eröffnet „worden war, fand sich in dem Unterleibe eine grosse „Menge festweicher (elastischer) Flüssigkeiten, die aus der „Höhle des Bauchfelles hervorgetreten waren und deren, da die

---

1) Ich habe schon erwähnt, dass ich nicht durch Biett eingeladen worden war, der Section beizuwohnen. Ich hatte mich aus eigener Bewegung und auf die Einladung von Amadaeus Talma eingefunden.

„Spitze des Bisturi das *Colon descendens* durchbohrt hatte, eine „grosse Menge aus der Höhle dieses Darmes hervorquoll. Nach- „dem die Bauchwandungen seitlich zurückgeschlagen worden wa- „ren, zeigte das Bauchfell hier und da röthliche Flecke, der blos- „gelegte Darmkanal sich aber ausserordentlich entwickelt und „durch Gas so wie durch Substanzen von kothartiger Beschaf- „fenheit ausgedehnt. Die Convexität nnd seitlichen Wandungen „des Darmes liessen ihrer ganzen Länge nach zwei Streifen „von blassröthlicher Färbung wahrnehmen, die in den Querfal- „ten des Darmes dunkler war; die Spitze des *Colon ascendens* „und der Anfang des *Colon transversum* hingen mittelst eines „fasrigen Zellgewebes mit der concaven Oberfläche und dem „freien Rande der Leber so wie mit der Gallenblase zusammen.

„Als die ganze Masse der Gedärme aufgehoben worden „war, fand man an ihrer Oberfläche und zwischen ihren Win- „dungen eine gewisse Menge Stoffe von russbrauner Farbe „*(ayant la couleur bistre)*, deren Quantität in der Höhe des „Beckens noch beträchtlich grösser war, und eine Ergiessung von „ungefähr drei oder vier Unzen in die Höhle des kleinen „Beckens gebildet hatte. Der übrige Theil dieser Höhle bestand „in einem ungeheuren durch die Erweiterung des Mastdarmes „entstandenen Sacke. Als dieser Sack aufgehoben worden war, „fand man hinter ihm, fünf oder sechs Zoll oherhalb des Afters, „eine kreisförmige Verengerung von ungefähr zwei Zoll Länge, „wodurch das eingeschnürte Darmstück in einen consistenten „und harten Cylinder von ungefähr drei Linien im Durchmesser „verwandelt war. Die Oberfläche dieses Cylinders war röthlich „und in verschiedenen Richtungen von Brücken (*brides*) von „zelliger und faseriger Beschaffenheit durchzogen, auch bot „sie Furchen dar, welche dem einer Börse analog waren deren „Oeffnung durch ihre Schnuren geschlossen wird.

„Unmittelbar über der Verengerung, an der vordern Ober- „fläche des Darmes und im Mittelpunkte der schon erwähnten „Erweiterung, fand sich eine unregelmässige abgerundete Oeff- „nung von einem Zolle im Durchmesser. Diese Oeffnung hatte „Materien den Ausgang gestattet, welche in Allem denen ähnlich „waren, die sich in das Innere des kleinen Beckens ergossen

„hatten und auf der Oberfläche des Darmes verbreitet waren. „Rings um diese Oeffnung befand sich ein Kreis von dunkel- „brauner Farbe und anderthalb Zoll im Durchmesser.

„Der unterhalb der Verengerung befindliche Theil des Mast- „darmes war bis zu dem Umfange des Dünndarmes eines Kindes „geschwunden, dagegen die oberhalb der Verengerung ge- „legene Partie desselben ungeheuer ausgedehnt. Diese Erweit- „erung erstreckte sich von dem Dickdarme aufwärts nach dem „Dünndarme und von da bis zu dem Magen, der leer und von „gewöhnlichem Umfange war, und hatte den Dickdarm auf einen „Durchmesser von fünf bis sechs Zollen gebracht, den Dünn- „darm aber bis zu drei und vier Zollen ausgedehnt.

„Als nun der Mastdarm mit Vorsicht aus der Beckenhöhle „entfernt worden war, fand man in dem erweiterten Theile des- „selben die innere Oberfläche des Risses, der zur Ergiessung „des Darmkothes Veranlassung gegeben hatte. Die Ränder die- „ser Oeffnung hingen nach aussen mit dem vorderen Theile des „verengerten Darmes zusammen.

„Der kranke Theil des Darmes liess durchaus keine Spur „eines Kanales wahrnehmen, dergestalt dass zwischen dem obern „und untern Ende des Darmkanales durchaus keine Communic- „ation Statt zu finden schien.

„Die Krankheit, welche diese Obliteration hervorgebracht „hatte, nahm der Länge nach im Mastdarme eine Strecke von „ungefähr anderthalb Zollen ein [1]). Dieser Darm hatte sich, „nachdem das, was ihm fremdartig war, von ihm getrennt wor- „den war, bis zu dem Umfange einer gewöhnlichen Schreibfeder „verkleinert und bestand aus einer zellig fibrösen Substanz, in „deren Mittelpunkte sich keine Spur von einer Höhle fand. Die „Ueberreste der Krankheit schienen auf eine Strecke von einigen „Linien beschränkt, gleich als wenn an dieser Stelle der Darm „durch eine Ligatur eingeschnürt worden wäre. Diese Partie „bot nach unten den Anschein einer Verschwärung dar.

„Die Schleimhaut des Darmes war oberhalb der Verengerung

---

1) Damals sprach Biett noch nicht von der angebornen Verengerung, die er seitdem ersonnen hat.

„völlig frei von Entzündung; unterhalb derselben zeigte sie eine „dunkelrothe Färbung mit gleichzeitiger Verdickung der Wand„ungen des Darmes.

„Der in seiner ganzen Ausdehnung geöffnete Darm zeigte „in seinem Innern auf den connivirenden Klappen violettrothe „Stellen und in den Zwischenräumen zwischen den Klappen so „wie in einem Theile des Dünndarmes, ungefähr auf eine Fuss„lange Strecke, ecchymosirte Flecken.

„Das Innere des *Colon* war mit Ausnahme einiger dunkler „gefärbter Stellen gesund.

„Das Innere des Magens zeigte in dem *Saccus coecus* (*dans „le grand cul. de sac*) einen bräunlichen, russbraunen Fleck von „zwei Zoll Ausdehnung, ausserdem aber zahlreiche, röthliche und „baumartig verzweigte Streifen an seiner Oberfläche. Die Münd„ung des *Pylorus* war gesund. Das Innere des Zwölffinger„darmes erschien granulirt und röthlich gefärbt [1]). Die Gal„lenblase hatte einen beträchtlichen Umfang, war durch Brücken „von zelliger Beschaffenheit, die bereits weiter oben erwähnt „worden sind, gleichsam in zwei Abtheilungen getheilt, enthielt „eine schwarze Galle in reichlicher Menge und erschien an ihr„er innern Membran schwarz gefärbt. Die tief im Hypochon„drium verborgene Leber war von einem viel geringern Um„fange als im gewöhnlichen Zustande und von gelblicher Farbe. „Die Milz war ebenfalls von sehr geringem Umfange. Die linke „Niere erschien blutreicher als gewöhnlich; fast eben so verhält „es sich mit der rechten, die zugleich kleiner war.

„Das Herz war an seiner Spitze mit dem Pericardium ver„wachsen und zeigte daselbst eine schwärzlich gefärbte Geschwulst, „die auf Kosten des linken Ventrikels gebildet worden war und „von dichten und zusammenhängenden fibrösen Lagen erfüllt, ei„nen wahren aneurismatischen Behälter darstellte, dessen Wand„ungen durch die zwiefache Dicke der beiden Platten des „Brustfelles (des Pericardium und der das Herz unmittelbar um„kleidenden serösen Membran), die mit einander verwachsen wa-

---

1) Ich hatte auf diese Phlegmasie seit dem Anfange der Krankheit aufmerksam gemacht.

„ren, gebildet zu sein schienen. Die verdünnten Muskelfasern „des Ventrikels setzten sich zum Theil auf die Wandungen der „Geschwulst fort. Der Umfang dieser, glich dem eines kleinen „Eies, auch hatte sich die Spitze des linken Ventrikels verrückt „und dadurch ein wenig nach vorn geschoben. Die Lungen „waren gesund.

„Unterzeichnet: Bourdois, Marc für Fouquier, Marc, „Broussais (Lebreton für Dupuytren, der, ehe der „Sectionsbericht abgeschrieben war, sich entfernt hatte), Lebre- „ton, Tanchou, Casimir Broussais, Breschet, Be- „gin, Biett, Gibert, Rousseau, Falvard-Montluc, „Amadaeus Talma.“

Erklärung der Abbildungen.

Erste Tafel.

Figur 1. Eine Kanüle von Gummi elasticum, welche die Bestimmung hat, die Harnröhre gegen die Einwirkung des Aetzmittels zu schützen. Die beiden Enden derselben sind von Silber, das eine a., um eine Schraube aufzunehmen, das andere b., um nicht durch Einwirkung des Höllensteines zu leiden; c., eine Schraube, welche dazu dient, den Aetzmittelträger anzuhalten.

Figur 2. Ein Aetzmittelträger (*Porte-caustique*) mit dem zu ihm gehörigen Schafte (*tige*) und Stylet. a., Die zur Aufnahme des Höllensteines bestimmte Hülse (*cuvette*) b., spiralförmiger Theil des Schaftes (*portion en spirale de la tige*), der deshalb so eingerichtet ist, um sich den Krümmungen der Harnröhre fügen zu können; c., ein Läufer (*curseur*) nebst seiner Schraube, der dazu dient, abzumessen, wie weit der Aetzmittelträger in die Verengerung eingedrungen ist.

Figur 3. Untersuchungs-Stylet (*stylet explorateur*), welches den Zweck hat, vor dem Aetzmittelträger in die Verengerung einzudringen.

Figur 4. Vollständiges Kauterisations-Instrument, und zwar in dem Zustande, in welchem es eingeführt wird; a., Spitze des Untersuchungs-Stylets, b., Läufer, welcher die Strecke anzeigt, die der Aetzmittelträger in der Verengerung zu durchlaufen hat.

Figur 5. Ein Aetzmittelträger in der Harnröhre. a., Verengerung, welche zerstört werden soll, b., Spitze des Stylets, welche bereits durch das Hinderniss hindurchgedrungen ist.

Figur 6. Aetzmittelträger in der Harnröhre. a., Die Verengerung, b., die Hülse des Aetzmittelträgers, welche an der Stelle des Hindernisses angehalten worden ist, c., Kugel (*boule*) des Stylets, die über das Hinderniss hinausgedrungen ist.

Figur 7. Kauterisations-Instrument in der kranken und in einer grossen Strecke verengerten Harnröhre. a., Kugel des Stylets, das vor dem Aetzmittelträger in die Harnröhre eingedrungen ist, b., der Aetzmittelträger nebst seiner Hülse, c., spiralförmig gewundener Theil desselben, der sich nach den Krümmungen der Verengerung fügen kann.

Figur 8. Aetzmittelträger in dem krummen Theile der Harnröhre; a., ein Theil der Blase nebst deren Halse, b., die Verengerung, c., Vorsteherdrüse, d., Cowpersche Drüse, e., Bulbus der Harnröhre, f., Kugel des Stylets, welches durch das Hinderniss hindurchgedrungen ist.

Zweite Tafel.

Figur 1. *Scarificator* der Harnröhre in seiner ganzen Länge; aa., die beiden hervorgetretenen Klingen, bb., Ausschnitte, die zu dem Behufe angebracht sind, die Verengerung der Harnröhre zu erkennen, cc., Ringe, welche zur Aufnahme des Zeige- und Ring-Fingers des Operateurs dienen, d., Ring für den Daumen desselben, e., Schraube, um den Austritt der Klingen zu beschränken, f., Schraube, um die Klingen auf ihrem Schafte zu befestigen.

Figur 2. Gekrümmter *Scarificator* mit hervorgetretenen Klingen.

Figur 3. Das zur Jncision der Brücken oder fleischiger Auswüchse dienende Instrument (*Coupe-bride* oder *Coupe-carnosités*) geschlossen (halbe Länge) a., der Knopf, welcher der Klinge vorausgehen soll, b., Verlängerung des Stylets, c., Träger der Klinge, d., Läufer mit Schraube, um den Austritt der Klinge messen zu können, e., Schraube, um das Stylet anzuhalten, fg., Schraube zur Leitung der Klinge, hh., zur Aufnahme der Finger des Operateurs bestimmte Ringe.

Figur 4. *Coupe-bride* oder *Coupe-carnosités*, dessen Klinge und Stylet hervorgetreten sind. a., Das mit einem Knopfe versehene und gefurchte Stylet (*le stylet à tête et cannelé*) b., die mit dem Rücken in der Furche des Stylets befindliche Klinge.

Figur 5. Gekrümmter *Coupe-bride* oder *Coupe-carnosités*, a., das hervorgetretene Stylet (*stylet précurseur sorti*) b., das für

die Hand bestimmte Ende dieses Stylets, c., Schaft der Klinge, d., Drücker mit seiner Schraube, welcher dazu dient, die Klinge hervortreten zu lassen, ee., Schraube, um sie zu leiten und abzumessen, wie weit sie hervortreten soll, ff., Ringe.

Figur 6. Derselbe *Coupe-carnosités* mit Klinge und Stylet, welche beide nach aussen getreten sind, a., die Klinge, welche mit dem Rücken an dem zu ihr gehörigen Stylet b. anliegt.

Figur 7. Ein anderes zur Incision von fleischigen Auswüchsen oder einer Verengerung dienendes Instrument, welches darauf berechnet ist, in dem gekrümmten Theile der Harnröhre zu wirken; a., das hervorgetretene Stylet, b., Schaft des Stylets, welcher durch die Schraube c., an einen Läufer befestigt ist, d., Schaft der Klinge, welche mittelst der Schraube e., an den nämlichen Läufer befestigt ist.

Figur 8. Derselbe *Coupe-bride* nebst Stylet und Klinge, welche hervorragen ab., zeigen, dass diese Klinge sich auf einem spiralförmig gewundenen Schafte befindet. c., dieser *Coupe-carnosités* ist so eingerichtet, dass er sowohl auf die convexe als auf die concave Oberfläche der Harnröhre einwirken kann.

Figur 9. Ein *Coupe-rétrécissement* (ein zur Einschneidung von Verengerungen bestimmtes Instrument), welcher in allen Tiefen der Harnröhre angewendet werden kann. a., Spitze des vorausgehenden Stylets, b., anderes Ende desselben Stylets, cccc. Oeffnungen zur Aufnahme der Klingen, deren eine, zwei, drei oder vier je nach der Einführung derselben vorhanden sind, d., Schaft und Träger der Klingen, g., Ausbauchung (*renflement*) des Instruments, auf welcher die Finger des Operateurs ruhen.

Figur 10. Der nämliche *Coupe-rétrécissement* mit seinen vier entblössten Klingen aaaa.

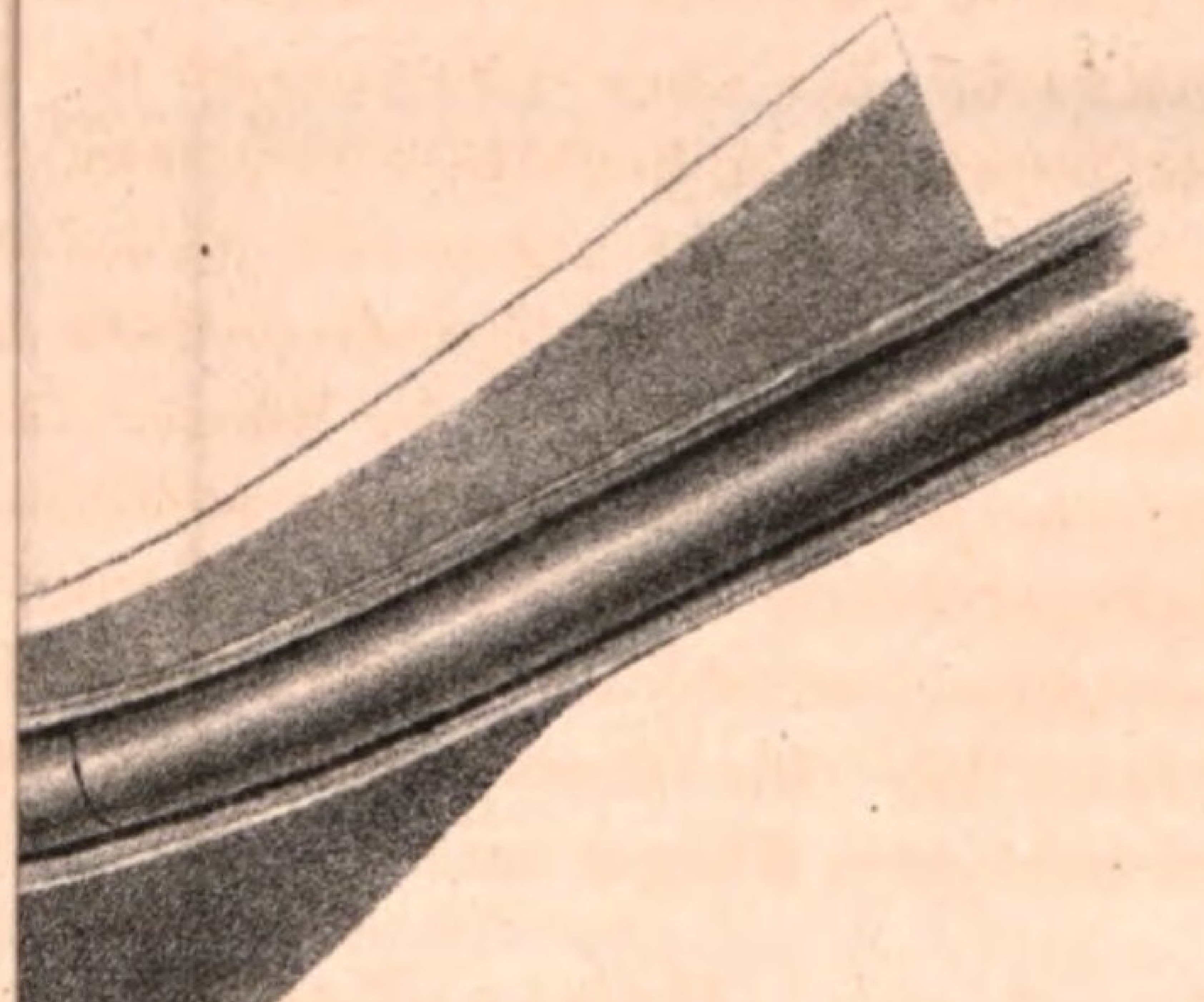
Dritte Tafel.

Verengerung des Mastdarmes von Talma.

a., Oberes Stück des Darmes, b., unteres Ende, c., verengerte Partie, de., Darmpartieen, die sich berühren sollten, f., Stelle, wo ein Riss angegeben sein sollte.

Fig. 1.

7.



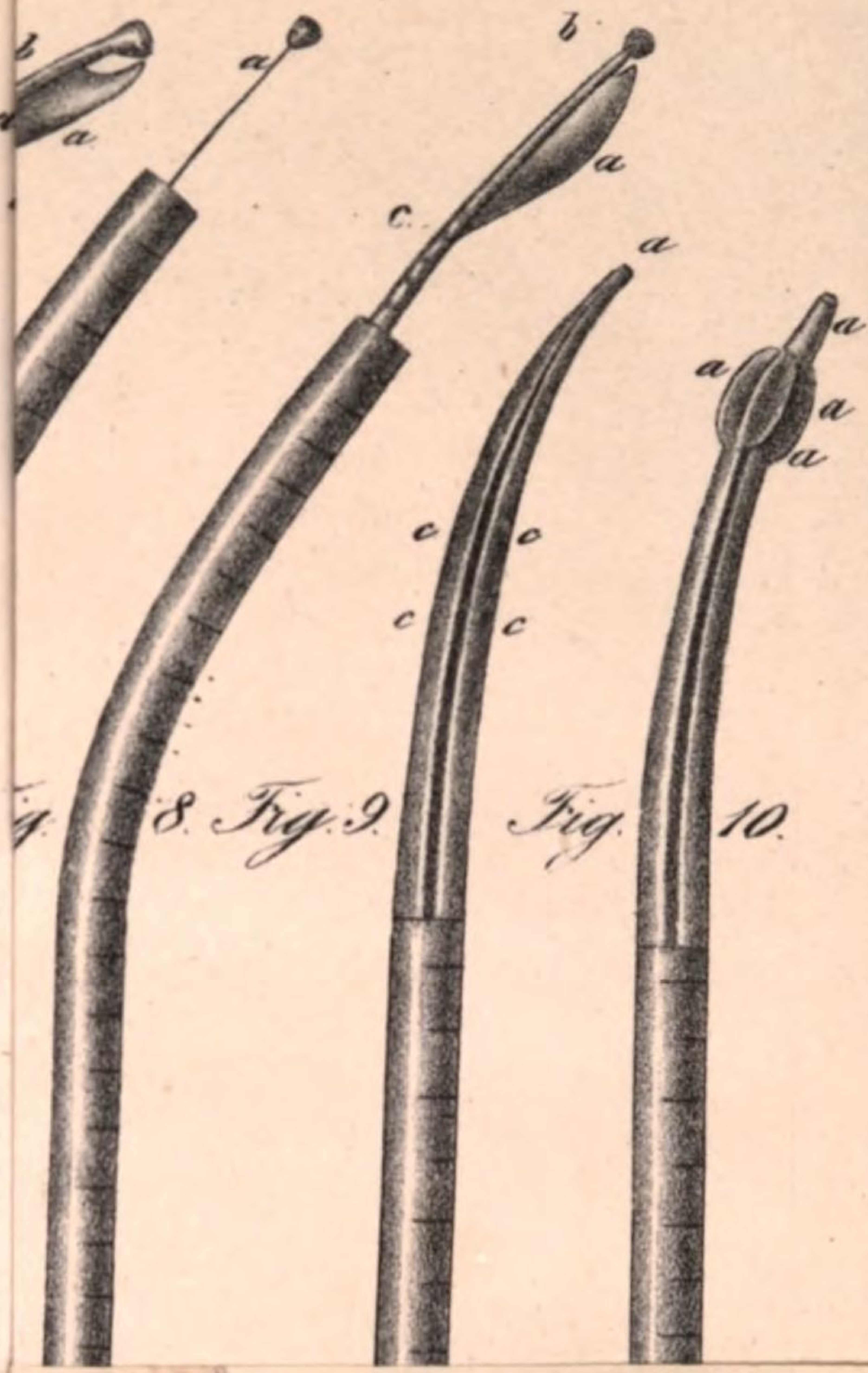


Fig. 1. Fig. 8. Fig. 9. Fig. 10.

Taf. 3

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Tanchou, Stanislas / Brachmann, Raimund D. / Kuhl, Karl August,

Ueber die Verengerungen der Harnröhre und des Mastdarmes nebst einer Beurtheilung der verschiedenen gegen diese Krankheiten angewendeten Behandlungsarten ; mit drei Tafeln Abbildungen

Leipzig 1836

Chir. 298 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10392089-1